

Ministère de l'Enseignement
Supérieur et de la Recherche
Scientifique

Université des Sciences, des Techniques
et des Technologies de Bamako

Faculté de Médecine et d'Odontostomatologie

DER de Santé Publique et Spécialités

N° DERSP/FMOS/USTTB

REPUBLIQUE DU MALI
Un Peuple – Un But – Une Foi



Mémoire

Master en Santé Publique NUTRITION

Année Universitaire 2015 - 2016

MODE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MENAGES
DANS LA REGION DE KOULIKORO EN FEVRIER 2016

Présenté et soutenu le

Par :

Dr Elizabeth DIARRA

Président : Dr Issaka SAGARA
Membre : Dr Djénéba COULIBALY
Directeur : Pr Akory AG IKNANE
Co-directeur : Dr Soumaila DIARRA

DEDICACES

A DIEU

Oh !!! Mon DIEU, je te rends infiniment grâce pour tous tes biens faits envers ta servante.
Je te dédie cette œuvre.

A MA FAMILLE

Ma belle famille, précisément mon mari et mon beau père ; mes parents, mes frères et sœur, votre dévouement pour le savoir, votre discernement, vos soutiens spirituels, moraux, et financiers à mon égard ont été des canaux pour Dieu pour la réalisation de ce travail.
Enfin, mes 2 enfants (Moise Fidele et Assitan Divine), que Dieu vous donne longue et heureuse vie afin d'accomplir des œuvres plus meilleures.
Je vous dédie ce travail.

REMERCIEMENTS

A MES PROFESSEURS ET ENCADREURS

A tous les enseignants du DERSP, Pr Akory Ag Iknane, Pr Adama Diawara ; Pr Ogobara K Doumbo, Pr Mahamadou A Thera, Pr Alassane Dicko, Dr Broulaye Traoré, Pr Seydou Doumbia. Je vous remercie pour toutes les connaissances que vous m'avez transmises.

Dr Salimata Konaté, Dr kassoum kayentao, Dr sissoko, Dr Koné ; soyez rassurés, vos enseignements ne seront pas vains. MERCI de tout cœur.

AU PERSONNEL DU SAP

Dr Soumaila Diarra, médecin épidémiologiste, cher maitre, vous m'avez accepté à bras ouverts dans cette structure. Je vous témoigne toute ma reconnaissance. Que Dieu vous rende au centuple le service que vous m'avez rendu.

A tous les personnels du SAP : un grand Merci.

A MES AMIS

Edou Guindo, Léa Dao, Souleymane Diarra, Mariam Doumbia, Zacharya Keita, Nohoum Berté, Sory Traoré, Djeneba Coulibaly, Issa Raoul Dabo, Alous Balam, Mr sacko, M'bouyé, Nana Camara, Marie Yebessé . Vos conseils et encouragements ne m'ont jamais manqué.

Puisse Dieu renforcer chaque jour ces liens d'amitié.

Liste des tableaux et figures

Tableau I : Groupes d'aliments et poids dans le calcul du score de consommation alimentaire.....	15
Tableau II : caractéristiques sociodémographiques des ménages de la région de Koulikoro.....	18
Tableau III : Caractéristiques socioéconomiques des ménages.....	19
Tableau IV : Caractéristiques socioéconomiques des ménages.....	21
Tableau V : Stratégie d'adaptation et indice de la faim.....	23
Tableau VI : Nombre de repas par jour dans les ménages.....	24
Tableau VII : Profils des ménages en insécurité alimentaire.....	26
Tableau VIII : Quintile de richesse selon la classe de sécurité alimentaire des ménages.	27
Tableau IX : Zone de moyens d'existence (ZME) et Classification de la Sécurité Alimentaire des ménages.....	28
Figure I:Groupe score de consommation alimentaire.....	22
Figure II: Classe de diversité alimentaire.....	23
Figure III : Profils alimentaire des ménages.....	24
Figure IV : Classification de la sécurité alimentaire des ménages.....	26

LISTE DES SIGLES ET ABREVIATIONS

CFSVA : analyse approfondie de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité (comprehensive food security and vulnérabilité analysis).

DERSP : Département d'Etude et de Recherche en Santé Publique

ENSAN : Enquête nationale sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle

FEWS NET : Réseau du système d'alerte rapide face aux risques de famine

IDH : l'indice de développement humain

INSTAT : Institut National des Statistiques

PAM : Programme alimentaire Mondiale

RGPH : Recensement général de la population et de l'habitat

SPSS: Statistical Package for the Social Sciences

SDAM : Le score de diversité alimentaire des ménages

SE : Section d'Enumération

SCA : Score de Consommation Alimentaire

ZME : zones de moyens d'existence

RESUME

INTRODUCTION : Notre étude a porté sur le mode de consommation alimentaire des ménages dans la région de Koulikoro. L'accès alimentaire des ménages est défini comme la capacité de se procurer une qualité et une quantité suffisantes de nourriture pour répondre aux besoins nutritionnels de tous les membres du ménage leur permettant de mener une vie productive. En 2014-2015, sur une population estimée à 2 971 001 habitants, 451 032 étaient en insécurité alimentaire dans la région de Koulikoro, d'où l'intérêt de la présente étude.

METHODOLOGIE : Il s'agit d'une étude rétrospective à partir des données d'une enquête transversale de l'ENSAN en février 2016. C'était un échantillonnage aléatoire en grappe 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 (premier degré). Tandis que l'unité secondaire est le ménage (second degré). La probabilité proportionnelle à la taille de l'échantillon a été utilisée avec une pondération, $n = 164480$

RESULTAT : Près 80% des ménages avaient un score acceptable de consommation alimentaire. Près de 2/3 des ménages avaient un niveau de diversité alimentaire élevé. Les fruits étaient les moins consommés dans les ménages (1jour sur 7). L'insécurité alimentaire légère touchait 54% des ménages.

CONCLUSION : Les ménages de la région de Koulikoro avaient un score de consommation alimentaire satisfaisant. Par contre leurs caractéristiques socioéconomiques étaient globalement peu satisfaisantes. Près de 15% des ménages de la région souffraient d'insécurité alimentaire modérée. La diversité alimentaire était faible pour la consommation des fruits, soit un seul jour par semaine.

Mots clés : Consommation alimentaire, insécurité alimentaire, Koulikoro, 2016

ABSTRACT

INTRODUCTION: Our study examined the pattern of food consumption in the Koulikoro region. Household food access is defined as the ability to provide sufficient quality and quantity of food to meet the nutritional needs of all members of the household to enable them to lead productive lives. In 2014-2015, out of a population estimated at 2,971,001 inhabitants, 451,032 were food insecure in the Koulikoro region, hence the interest of this study.

METHODOLOGY: This was a retrospective cross-sectional study based on data from an ENSAN survey. This was a random 2-stage cluster sampling. The primary sampling unit, also known as the cluster, is the Enumeration Section (SE) as defined in the 2009 General Population and Housing Census (RGPH). Whereas the secondary unit is the household (second degree). The probability proportional to the sample size was used with a weighting, $n = 164480$

RESULTS: Nearly 80% of households had an acceptable food consumption score. Almost two-thirds of households had high levels of dietary diversity. Fruit was the least consumed in households (1 day out of 7). 54.0% of households were mildly food insecure.

CONCLUSION: Socio-economic characteristics are insufficient in the Koulikoro region. Although the study was conducted in a post-harvest period, food insecurity affected more than half of the population of Koulikoro.

Key words: Food consumption, food insecurity, Koulikoro, 2016

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION.....	1
2 REVUE DE LA LITTERATURE.....	4
3. QUESTION D’ETUDE.....	7
4. OBJECTIFS.....	7
5. METHODOLOGIE.....	9
5.1 Cadre de l’étude	10
5.2. Type et période de l’étude.....	10
5.3. Population d’étude.....	10
5.4. Echantillonnage.....	10
5.5. Variables à l’étude.....	12
5.6. Méthode de collecte des données.....	12
5.7. Outils de collecte.....	13
5.8. Outils de saisie et traitement des données.....	13
5.9. Méthode d’analyse des scores de la consommation alimentaire et de la diversité alimentaire.....	14
6. RESULTAT.....	17
6.1. Caractéristiques sociodémographiques	18
6.2. Caractéristiques socioéconomiques	19
6.3. Profils de la consommation alimentaire des ménages	22
6.4. La sécurité alimentaire	25
7. DISCUSSION.....	28
8. CONCLUSION.....	31
9. RECOMMANDATION.....	31
10. REFFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....	33

1. INTRODUCTION

A l'heure actuelle, les questions qui touchent la consommation alimentaire se posent encore avec acuité aussi bien dans les pays dits industrialisés que dans ceux du tiers-monde [1]. La crainte qui naît dans l'esprit des consommateurs n'est pas nécessairement une pénurie alimentaire, mais plutôt la qualité des aliments qui suscite de plus en plus d'interrogations. En effet, la qualité des produits alimentaires est devenue de nos jours une préoccupation pour les consommateurs. Dès lors, la question sur la sécurité alimentaire ressurgit et mérite d'être reposée [1]. « Sécuriser aujourd'hui l'alimentation de la planète, ce n'est pas seulement assurer une production alimentaire suffisante, ou fournir des aliments plus sûrs, ou garantir une meilleure accessibilité aux aliments à toutes les couches sociales, ou se préoccuper des conditions de production des aliments et donc de la protection de l'environnement, ou encore préserver la santé et la nutrition des populations, mais c'est tout cela, les systèmes alimentaires sont partout, au Nord comme au Sud, aux prises avec des changements majeurs et très rapides, notamment l'industrialisation de ces systèmes et l'urbanisation des populations et des modes de vie, dans un contexte général de mondialisation» [1]. De ce qui précède, il apparaît que la consommation alimentaire au sein des ménages a subi des grandes évolutions. La nécessité de comprendre les évolutions des modes de consommation, c'est-à-dire, « comment la ration alimentaire change-t-elle quand les conditions de vie des gens sont modifiées », constitue un défi pour traiter spécifiquement et efficacement le problème de la faim [1]. L'accès alimentaire des ménages est défini comme la capacité de se procurer une qualité et une quantité suffisantes de nourriture pour répondre aux besoins nutritionnels de tous les membres du ménage leur permettant de mener une vie productive [2]. Puisque les nutriments essentiels dont nous avons besoin ne sont pas tous contenus dans un seul aliment, consommer une variété d'aliments est un élément clé d'un régime de bonne qualité [3]. Depuis longtemps, la communauté scientifique s'intéresse à la mesure des régimes alimentaires et de leur qualité, en raison de l'importance de la couverture des besoins en différents nutriments pour la santé des individus [4]. Dans le monde, une personne sur huit se couche chaque soir le ventre vide [5]. Au niveau international les directives alimentaires recommandent de consommer une variété suffisante d'aliments, ce qui est supposé assurer des apports adéquats en nutriments essentiels pour être en bonne santé. Toutefois, avec l'actuelle reconnaissance de l'importance des facteurs alimentaires dans l'augmentation des risques de maladies chroniques, une alimentation de bonne qualité doit également répondre à des critères

d'équilibre et de modération de la consommation de certains aliments pouvant être néfastes à la santé en cas de consommation excessive [6].

La diversité alimentaire est une mesure qualitative de la consommation alimentaire, qui rend compte de la variété des aliments auxquels les ménages ont accès [7]. Le score de diversité alimentaire des ménages (SDAM) fournit un instantané de la capacité économique d'un ménage à accéder à des aliments variés. Des études ont montré que l'accroissement de la diversité alimentaire allait de pair avec un meilleur statut socioéconomique et le niveau de sécurité alimentaire du ménage (disponibilité énergétique du ménage) [2].

En Afrique, la prévalence de la faim et de la malnutrition est élevée particulièrement chez les enfants [8]. L'augmentation de la variété des aliments ou groupes d'aliments consommés est essentielle dans ces pays où les carences en nutriments sont des problèmes majeurs. Le manque de diversité alimentaire est un problème particulièrement grave dans les pays en développement, dont l'alimentation quotidienne est généralement basée sur une source d'amidon (céréales, tubercules) accompagnée d'une ou deux composantes supplémentaires. Ce type de régime a tendance à être pauvre en plusieurs micronutriments et les micronutriments qu'il contient ont souvent une faible biodisponibilité. Jusqu'à présent, les notions de modération ont été peu considérées dans les pays en développement, mais les changements alimentaires et de modes de vie qui résultent d'une augmentation des revenus et d'une urbanisation croissante ont rendu ces notions de plus en plus importantes dans ces pays, en particulier en milieu urbain. Les expériences de mesure de la diversité alimentaire sont beaucoup plus rares et concernent essentiellement l'alimentation des jeunes enfants [9].

Le Mali est un pays sahélien, enclavé, et structurellement vulnérable à l'insécurité alimentaire et à la malnutrition. Les deux tiers du pays sont désertiques. Sa population est estimée à environ 14 millions d'habitants (RGPH 2009). Il est classé au 182ème rang sur 186 pays selon l'indice de développement humain (IDH) de 2013[10]. Le climat est de type soudano-sahélien caractérisé par des températures moyennes élevées, une saison humide courte de 4 à 5 mois (juin à octobre) et une longue saison sèche de 5 à 9 mois (octobre à juin). Les précipitations moyennes décroissent du sud vers le nord du pays, elles peuvent dépasser 1 200 mm/an dans la zone pré-guinéenne ou subhumide, alors qu'elles n'atteignent pas 200 mm/an dans la zone saharienne désertique.

La Région de Koulikoro est un vaste plateau accidenté constitué de roches cristallines et de roches gréseuses, tout l'ensemble recouvert par endroits de la latérite et du sable. Il n'y a pas de hauts reliefs. Les Monts Mandingues constituent l'essentiel des hauteurs orientées du Sud

au Nord. Ils s'allongent sur 150 km en balayant la Région d'est en ouest. Leur altitude décroît progressivement de la frontière guinéenne à la Commune de Sirakorola (Cercle de Koulikoro) où disparaissent les derniers chaînons.

En 2014-2015, sur une population estimée à 2 971 001 habitants, 451 032 étaient en insécurité alimentaire dans la région de Koulikoro [11], d'où l'intérêt de la présente étude sur l'analyse du mode de consommation alimentaire des ménages de la région de Koulikoro.

REVUE DE LA LITTERATURE

4. REVUE DE LA LITTERATURE

Selon les derniers chiffres disponibles, chaque jour, plus de 840 millions de personnes ne mangent pas à leur faim. La production agricole est pourtant suffisante pour nourrir toute l'humanité. Cette situation devrait empirer sous l'effet de la raréfaction prochaine des ressources naturelles, notamment des terres et des ressources en eau, et l'accélération du changement climatique. D'ailleurs, une analyse estime que le changement climatique devrait entraîner une augmentation de 10 à 20 % de la population mondiale en situation d'insécurité alimentaire [5].

L'évaluation de la sécurité alimentaire en situation d'urgence (EFSA) a pour finalité de mesurer les répercussions d'un choc sur la sécurité alimentaire des ménages et des communautés dans la zone touchée. Une urgence est une situation qui provoque des pertes humaines et des dégâts matériels, économiques ou environnementaux menaçant la vie et les moyens de subsistance (ou moyens d'existence) des populations et face à laquelle les capacités de réaction des communautés concernées et/ou du gouvernement sont insuffisantes [12].

Dans le monde, une personne sur huit se couche chaque soir le ventre vide alors même que la production agricole mondiale pourrait suffire à nourrir toute l'humanité. La surconsommation, le mauvais usage des ressources et le gaspillage sont trois éléments caractéristiques d'un système qui ne permet pas à des centaines de millions de personnes de se nourrir suffisamment [5]. Afin de mieux comprendre les difficultés rencontrées par les populations pour accéder à une alimentation saine et suffisante, Oxfam a dressé un panorama mondial de 125 pays révélant quels sont ceux où l'on mange le mieux ou le moins bien. Cette évaluation, la première en son genre, met en lumière les difficultés auxquelles se heurtent les populations en fonction de l'endroit où elles vivent [5].

La diversité alimentaire, en tant que mesure de l'accès des ménages à l'alimentation et de la consommation alimentaire, peut être recoupée par triangulation avec d'autres données liées à l'alimentation afin de donner une idée d'ensemble de la sécurité alimentaire et nutritionnelle d'une communauté ou d'une population plus vaste.

Les enquêtes sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle comprennent d'ailleurs de plus en plus souvent un questionnaire sur la diversité alimentaire, afin de fournir des indicateurs de l'accès des ménages à l'alimentation ou de la qualité des régimes alimentaires individuels [13].

Les scores de diversité alimentaire sont calculés en comptant le nombre de groupes d'aliments consommés dans le ménage ou par la personne interrogée au cours d'une

période de 24 heures [13]. La diversité alimentaire peut être différente dans les environnements urbains et ruraux. Elle est souvent bien supérieure dans les centres urbains et périurbains, où les marchés de produits alimentaires sont correctement approvisionnés et facilement accessibles [13]. Une autre stratégie d'analyse importante consiste à calculer le pourcentage de ménages ou de personnes qui consomment les différents groupes d'aliments. Il est possible de mesurer ponctuellement les scores de diversité alimentaire et le pourcentage de ménages qui consomment chaque groupe d'aliments, ou de les intégrer dans un suivi continu [13].

Les perspectives de production de céréales sont jugées globalement moyennes à bonnes; ce qui présage d'une disponibilité alimentaire moyenne dans le pays en 2016-2017 [14]

Les incidents sécuritaires continuent d'être enregistrés dans les régions du nord et du centre du pays ; ce qui affecte négativement les mouvements des personnes et de leurs biens. Par exemple, la situation sécuritaire incertaine a engendré des perturbations dans le mouvement de bétail dans les cercles de Tenenkou et de Youwarou. La reprise économique dans ces zones d'insécurité se trouve perturbée par la réduction du niveau des activités économiques et les opportunités de revenus pour les ménages pauvres [14]. La majorité des ménages agropastoraux et pastoraux à travers le pays ont un accès moyen aux denrées grâce à la disponibilité moyenne des revenus issus des activités habituelles de mains d'œuvre, les paiements en nature dans les zones agricoles et le niveau des prix des céréales inférieur à la moyenne. Pour les ménages éleveurs, les termes de l'échange bétail/céréales supérieurs à la moyenne favorisent un accès moyen aux marchés pour satisfaire leurs besoins alimentaires. Le score de consommation alimentaire pauvre en fin soudure en septembre touchait 10 pourcent des ménages du pays tandis qu'il était de 6 pourcent des ménages pour le score de la faim (HHS) selon ENSAN de septembre 2016. Quant au taux de malnutrition aiguë global selon le rapport poids/taille, il est de 11,5 pourcent contre 12,4 pourcent en 2015 à la même période selon l'enquête SMART de juillet 2016. Cependant, la consommation alimentaire actuelle devrait connaître une amélioration par rapport à la situation de septembre 2016 grâce à la disponibilité alimentaire plus importante des récoltes. Par conséquent, la majorité des ménages sont présentement en insécurité alimentaire Minimale (Phase 1 de l'IPC) [14].

QUESTION ET OBJECTIFS DE L'ETUDE

2) QUESTION DE RECHERCHE

Quel est l'état du mode de consommation alimentaire des ménages de la région de Koulikoro ?

3) OBJECTIFS

3.1. Objectif général

Analyser le mode de consommation alimentaire des ménages de la région de Koulikoro.

3.2. Objectifs spécifiques

- 1- déterminer les caractéristiques socio démographiques des ménages de la région de Koulikoro ;
- 2- déterminer les caractéristiques socio-économiques des ménages de la région de Koulikoro ;
- 3- identifier les profils de la consommation alimentaire des ménages de la région de Koulikoro;
- 4- déterminer le niveau de sécurité alimentaire des ménages de la région de Koulikoro.

MATERIELS ET METHODES

5. MATERIELS ET METHODES

5.1. Cadre de l'étude :

L'étude a été réalisée dans la région de Koulikoro. Créée en 1977, la région de Koulikoro est la deuxième région administrative du Mali. Elle contient 7 cercles et s'étend sur une superficie de 90 120 km²; la population était estimée à 2 971 001 habitants en 2015. Son chef-lieu est la ville de Koulikoro. Elle est limitée à l'est par la région de Ségou à l'ouest par la région de Kayes au nord par la Mauritanie et au sud par la Guinée et la région de Sikasso. L'économie est basée sur l'agriculture et plusieurs industries implantées dans la région (Le barrage hydroélectrique de Sélingué, les industries aurifères autour de kangaba).

Le climat de type soudanien est caractérisé par deux saisons: une saison sèche et une saison pluvieuse comme l'ensemble du pays.

La population est composée de Bambara, Malinké, Soninké, Peul, Maure, Bozo etc. cette population est à forte dominance musulmane, aussi, on y rencontre des chrétiens et des animistes.

5.2. Type et période de l'étude

Il s'agissait d'une étude rétrospective à partir des données d'une enquête transversale de l'ENSAN (Enquête nationale sur la sécurité alimentaire et nutritionnelle) pour laquelle la collecte des données s'est déroulée en février 2016, période de post-récolte.

5.3. Population d'étude

L'enquête a concerné les chefs de ménages, les leaders communautaires (notables, organisations féminines, les leaders religieux) pour des aspects qualitatifs et quantitatifs.

5.4. Echantillonnage

Il s'agissait d'un échantillonnage aléatoire en grappe 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 (premier degré). Tandis que l'unité secondaire était le ménage (second degré).

5.4.1. Base de sondage

La base de sondage a été élaborée par l'INSTAT en partenariat avec le SAP et le PAM comportant deux fichiers :

- la base des sections d'énumération (SE) de l'INSTAT issue du Recensement Général de la Population et de l'Habitat (RGPH) de 2009,
- le fichier village avec le rattachement aux zones de moyens d'existence (ZME) du FEWS NET (2009). Ce fichier avait permis l'intégration/appariement de la variable « ZME » dans la base de sondage des SE de l'INSTAT.

5.4.2. Détermination de la taille de l'échantillon

La taille de l'échantillon a été déterminée à partir de la formule suivante de Daniel Schwartz:

$$n = z^2 \frac{pqd*1,1}{i^2prob*nh}$$

Où :

- *n* est la taille minimale requise de l'échantillon - exprimée nombre de ménages) - pour l'indicateur clé de cette étude ;
- *z* 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) ;
- *d* est le paramètre donnant la mesure de l'effet de grappe ;
- *i* 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, $z = 2$) ;

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 sachant, en outre, que la prévalence de l'insécurité alimentaire (sévère et modérée) était 41.1% pour l'ensemble selon les résultats de la MAJISA de février 2014 ;

- ⇒ l'effet de grappe (*d*) a été estimé à 1.5 ;
- ⇒ la précision minimale (*i*) souhaitée étant de 11% ;
- ⇒ le ménage étant ciblé ici dans son ensemble, $Pop \times nh$ vaut 1 dans ce contexte.

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

5.4.3. Procédure de tirage et d'allocation de l'échantillon

La répartition de l'échantillon entre les 7 cercles 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.

Au second degré, dans chacune des 871 SE unités primaires tirées, 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.

Pour assurer une bonne représentativité la probabilité proportionnelle à la taille a été utilisée avec une pondération et un ajustement post-stratification. La taille de l'échantillon $n = 164480$

5.5. Variables à l'étude

- La sécurité alimentaire
- variables sociodémographiques (sexe, âge, taille, niveau d'instruction, statut matrimonial, lieu de résidence),
- Variables socio-économiques: logement, possession de biens, revenu, indicateur de richesse,
- Mode d'alimentation : consommation, sécurité alimentaire,
- Etat nutritionnel des ménages : score de consommation et diversité alimentaire, indice domestique de la faim,
- Stratégies de survie : Stratégie d'adaptation alimentaires.

5.6. Méthode de collecte des données

Les données ont été collectées à travers deux questionnaires installés sur les Smartphones : un de type quantitatif pour recueillir les informations auprès des ménages et l'autre de type qualitatif adressé aux communautés.

- *Le questionnaire ménage* a été administré à priori au chef de ménage et a couvert les aspects de possession des biens et logement, d'eau, hygiène et assainissement, des pratiques d'élevage et d'agriculture, économiques (revenus et dépenses), de consommation alimentaire, des chocs et stratégies de réponse, d'assistance extérieure.
- *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, des ressources, de l'approvisionnement et l'accessibilité des marchés, les perspectives de la sécurité alimentaire, les chocs et la capacité d'y faire face et les biens communautaires.

5.7. Outils de collecte:

Toutes les données ont été saisies directement sur le terrain à l'aide de guide d'entretien et de deux questionnaires installés sur les Smartphones. Le guide d'entretien et les questionnaires bien qu'étant en français ont été administrés en langue locale.

5.8. Outils de saisie et traitement des données

Les données ont été saisies à l'aide du logiciel Epi Data 3.1. et analysées à l'aide du logiciel Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 21.0.

❖ Validité des données

- **Validité interne**

Les outils utilisés pour l'enquête ont été soumis à des pré-tests et validés par des agents qualifiés.

- **Validité externe**

L'ensemble des agents ont suivi une formation 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.

Des superviseurs habitués à ces types d'enquête avaient assuré la qualité des données tout au long de la collecte par une supervision rapprochée et formative.

❖ Plan d'analyse:

Les données de sécurité alimentaire au niveau de la région ont été croisées avec les variables dépendantes citées ci-dessus. Le test de Chi² de Pearson pour la fréquence, des proportions.

5.9. Méthode d'analyse des scores de la consommation alimentaire et de la diversité alimentaire

5.9.1. Profil de consommation alimentaire du ménage

Pour une classification des ménages en terme de sécurité alimentaire, il a été procédé à un regroupement des ménages ayant un régime alimentaire similaire et de les caractériser. Cette méthode était fondée sur l'analyse de la fréquence de consommation des différents aliments (en nombre de jours où l'aliment a été consommé pendant les 7 derniers jours avant l'enquête).

D'après la méthode score de consommation: « la diversité du régime alimentaire, mesurée à partir du nombre de jours de consommation des différents aliments, était considérée être 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. ».

Les fréquences de consommation de chaque groupe d'aliments avaient été pondérées, puis le Score de Consommation Alimentaire (SCA) a été déterminé pour chaque ménage. Le score de consommation alimentaire était un score composite basé sur la diversité de la diète, la fréquence de consommation des aliments et sur l'importance des nutriments contenus dans les différents groupes d'aliments.

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

x^i = Nombre de jour que chaque groupe d'aliments était consommé durant les 7 derniers jours;

a^i = POIDS ATTRIBUÉ AU GROUPE D'ALIMENTS.

TABLEAU I: Groupes d'aliments et poids dans le calcul du score de consommation alimentaire

Types d'aliments	Groupes d'aliments	Poids
Maïs, mil, riz, pain/beignet, pâtes alimentaires	Céréales et tubercules (Aliments de base)	2
Manioc, igname, banane plantain, autres tubercules		
Arachides/Légumineuses (haricot, pois, niébé, lentilles etc.	Légumineuses	3
Légumes (+feuilles)	Légumes et feuilles	1
Fruits (mangues, oranges, bananes etc.)	Fruits	1
Viandes, poissons, fruits de mer, escargots, 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'aliment du fait de leur poids nul		

Source : OMXF, PAM

Les valeurs des scores ainsi calculées étaient reportées sur une échelle dont la valeur maximale possible était 112.

Sur cette base, trois classes de Sécurité alimentaire avaient été établies à savoir :

- ✓ la classe de consommation pauvre (insécurité alimentaire sévère) constituée de ménages dont le score de consommation était inférieur à 28 ;
- ✓ la classe de consommation limite (insécurité alimentaire modérée) qui regroupe les ménages dont le score de consommation était compris entre 28 et 42 ;

- ✓ la classe de consommation acceptable (sécurité alimentaire) composée par les ménages dont le score de consommation était supérieure à 42.

5.9.2 Score de diversité alimentaire du ménage

L'analyse du score de diversité alimentaire se résume en un comptage des groupes alimentaires consommés par la cible à travers un rappel de 24H. Il donne des informations importantes sur la qualité du régime alimentaire de la cible et surtout leur accès économiques aux denrées alimentaires. L'analyse inclue selon la cible, différents groupes alimentaires. Ainsi, le score de diversité alimentaire des ménages (SDAM) inclus 12 groupes alimentaires qui sont : Céréales ; Racines et tubercules blancs ; Légumes de tous types et feuilles ; Fruits tous types ; Viande, Abats ; Œufs ; Poisson ; Légumes, noix et graines ; Lait et produits laitiers ; Huiles et Graisses vertes ; Sucreries, miel ; Epices, condiments.

5.9.3 Classification 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	Déficiences 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	

RESULTATS

6. RESULTATS

6.1. CARACTERISTIQUES SOCIODEMOGRAPHIQUES DES MENAGES

Tableau II: caractéristiques sociodémographiques des ménages de la région de Koulikoro en Février 2016

n=164 480	Pourcentage
Milieu de résidence	
urbain	8,9
rural	91,1
Taille moyenne du ménage	13,2
Sexe chef de ménage	
Masculin	95,7%
Féminin	4,3
Age moyen chef de famille (année)	52
Statut matrimonial chef famille	
Monogame	54,8%
Polygame	45,2
Niveau d'instruction du chef de ménage	
aucun	43,9
Alphabétisé ou coranique	21,5
Fondamental	22,6
Sécondaire	7,2
Supérieur	4,8
Dépendance du chef de ménage	
dépendants	3,9%
non dépendants	96,1

La grande majorité de la population de Koulikoro vivait en milieu rural (91,1%). Les ménages étaient majoritairement dirigés par les hommes (95,7%). Les chefs de ménage avec un niveau d'instruction étaient plus représentés 56,1%. Une petite proportion des chefs de ménage était dépendant (3,9%). La taille moyenne des ménages de Koulikoro étaient de 13,2 personnes. L'âge moyen des chefs de ménages s'élevait à 52 ans. Les chefs de familles monogames étaient majoritaires avec un taux de 54,8%.

6.2. LES CARACTERISTIQUES SOCIOECONOMIQUES

Tableau III : Caractéristiques socioéconomiques des ménages de la région de Koulikoro en Février 2016

n=164 480	Pourcentage
Statut d'occupation du logement	
propriétaire	87,1
copropriétaire	1,1
locateur	10,3
location vente	0,5
colocateur	1
Type de logement	
Immeuble à appartements	0,1
Villa	1,8
Maison individuelle simple	16,9
Concession à plusieurs logements	80,0
Case	1,2
Source d'énergie	
Electricité (EDM)	20,8
Electrification rurale/Plate-forme multifonctionnelle	0,4
Groupe électrogène	0,4
Panneau solaire	41,1
autres	37,5
Production moyenne en céréales par ménage et par an	
Quantité céréales (Kg)	7081
Productivité (ha)	8,25
Niveau total de stock produit (tonne)	
Moyenne	1502
Médian	600

Les ménages étaient logés dans leur propre maison en grande majorité soit 87,1%. Les concessions à plusieurs logements étaient le type le plus représenté (80%). Le panneau solaire était la principale source d'énergie (41%). La production céréalière moyenne par ménage et par an était de 7 081 Kg.

Tableau IV : Caractéristiques socioéconomiques des ménages de la région de Koulikoro en Février 2016 (suite)

Ménages avec revenu(%)	98,5
n=164 480	
Revenu total ménage(FCFA) par mois	96680
Source de revenus (%)	
Produits céréaliers	26,1
Produits d'élevage	4,9
Produits de pêche	1,1
Commerce	
bétail	1,1
Général non alimentaire (détaillants)	5,3
Ouvriers agricoles	0,3
Ouvriers non agricoles	4,8
Fonctionnaires	5,4
Entrepreneurs	2,2
Transferts d'argent	7,2
Autres	34,4
Accès à l'eau potable	76,1
Possession de bétail par le ménage.	
Oui	63,0
Non	37,0
Indice de bien être	
Très faible	9,7
Faible	15,1
Moyen	23,7
Elevé	24,6
Très élevé	26,8
Dépenses des ménages(en CFA)	
<i>Dépenses alimentaires</i>	
Moyenne	65165
<i>Dépenses non alimentaire</i>	
Moyenne	47330

Le revenu total par ménage était de 96680 franc CFA par mois ; les produits céréaliers représentaient 26,1% des sources de revenu des ménages. Près de 63,0% des ménages

possédaient des bétails, quand à l'Indice de bien être, il était très élevé pour 26,8% des ménages. La moyenne des dépenses alimentaires des ménages étaient de 65 165 FCFA.

6.3. CONSOMMATION ET PROFILS ALIMENTAIRES DES MENAGES

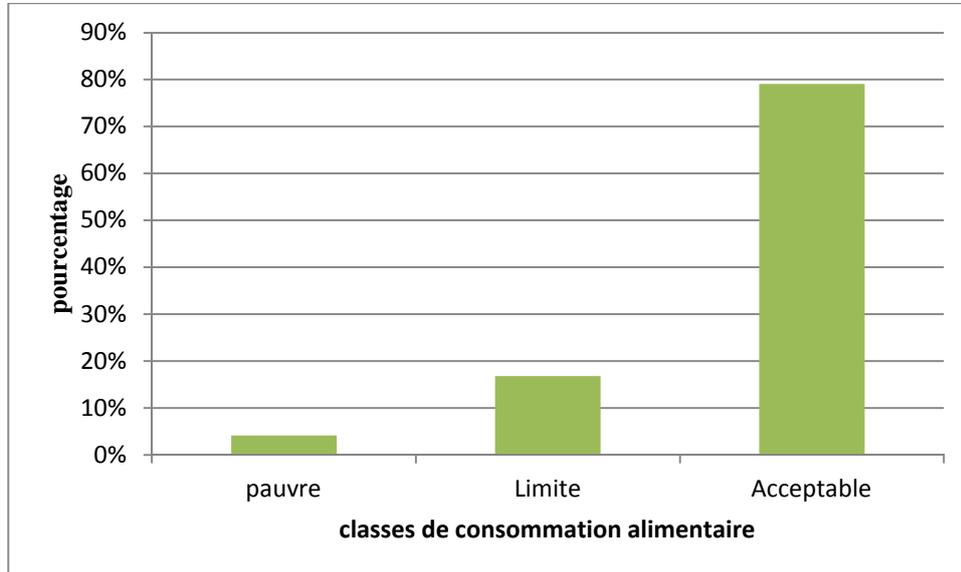


Figure I: Groupe score de consommation alimentaire des ménages de la région de Koulikoro en Février 2016

Pres de 80% des menages avaient un score de consommation acceptable.

Tableau V : Stratégie d’adaptation et indice de la faim des ménages de la région de Koulikoro en Février 2016

Stratégies d’adaptation alimentaire	n=164 480	Pourcentage
N'a pas eu recours à des stratégies		69,5
A eu recours uniquement qu'à des stratégies de stress		19,6
A eu recours à des stratégies de crise		5,0
A eu recours à des stratégies d'urgence		5,8

Indice domestique de la faim par pourcentage des ménages(%)

Pas de faim	98,3
Faible	1,3
Modéré	0,3
sévère	0,1

En termes de stratégies d’adaptation alimentaire, 69,5 % des ménages n’en n’ont pas eu recours. Près de 98,3% des ménages n’avaient pas faim au moment de l’enquête.

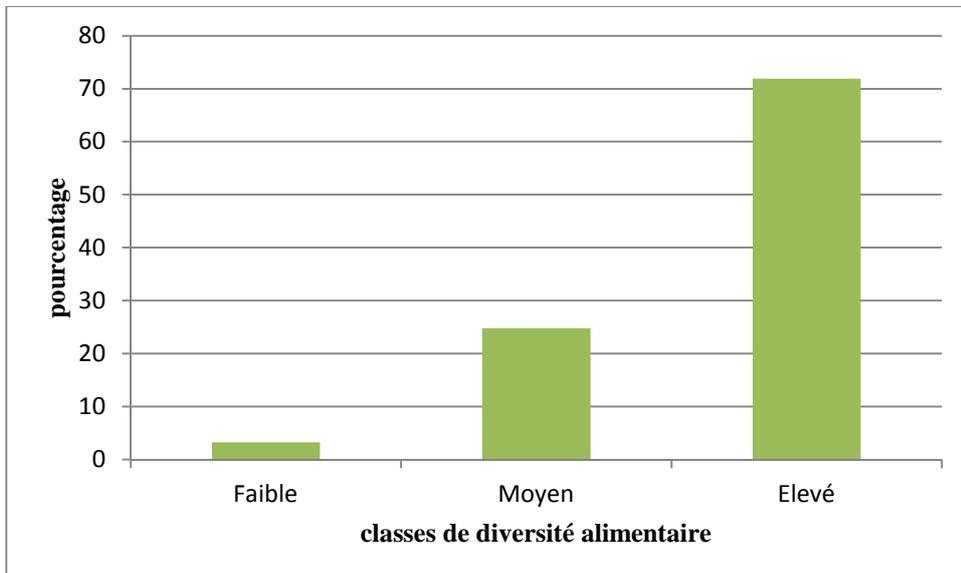


Figure II: Classe de diversité alimentaire des ménages de la région de Koulikoro en Février 2016

La présente figure met en exergue que 71,9% des ménages avaient un niveau de diversité alimentaire élevé.

Tableau VI : Nombre de repas par jour dans les ménages de la région de Koulikoro en Février 2016

Nombre de repas par jour n=164 480	Pourcentage
Pas de repas	2,1
Un repas	1,3
Deux repas	6,5
Trois repas	50,9
Quatre repas	18,5
Cinq repas	20,7

Plus de la moitié, soit 50,9%, avait 3 repas par jour.

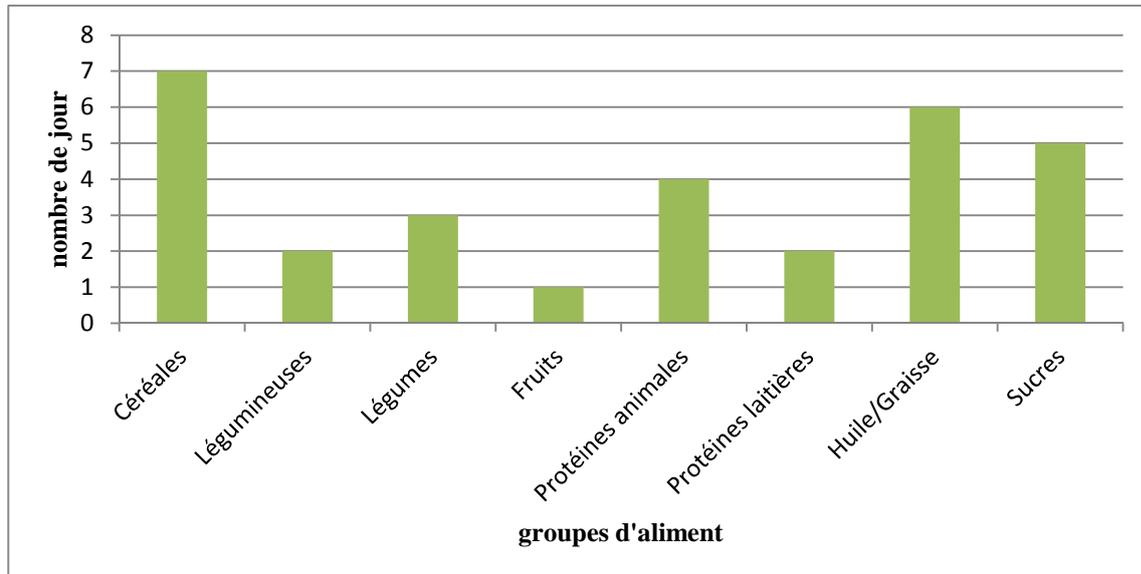


Figure III : Profils alimentaire des ménages de la région de Koulikoro en Février 2016
Les fruits étaient les moins consommés dans les ménages (1jour sur 7)

6.4. SECURITE ALIMENTAIRE

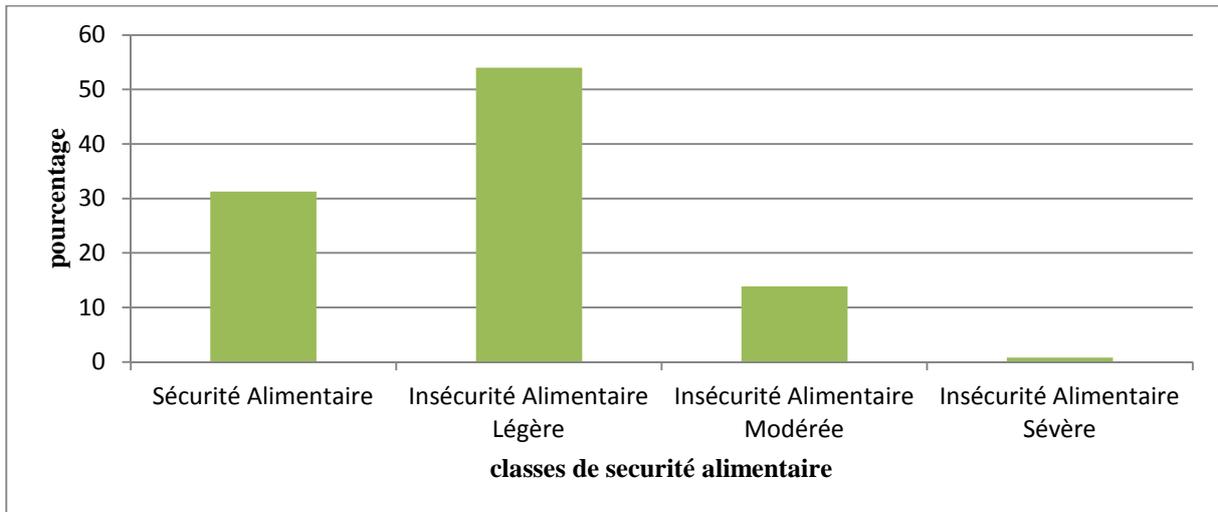


Figure IV : Classification de la sécurité alimentaire des ménages de la région de Koulikoro en Février 2016

Au regard de cette figure plus de 50% des ménages étaient en insécurité alimentaire légère.

Tableau VII : Profils des ménages en insécurité alimentaire

Niveau de Sécurité Alimentaire(%) n=164 480			
Sécurité Alimentaire	Vulnérables à l'Insécurité Alimentaire	Insécurité Alimentaire Modérée	Insécurité Alimentaire
26,8	48,1	22,5	2,6

Le taux de vulnérabilité à l'insécurité alimentaire est de 48,1%.

Tableau VIII : Quintile de richesse selon la classe de sécurité alimentaire des ménages de la région de Koulikoro en Février 2016

Quintile de richesse selon la classification de la sécurité alimentaire (%) n=164 480				
Quintile indice de richesse	Classes de la Sécurité Alimentaire des ménages			
	Sécurité Alimentaire	Insécurité Alimentaire Légère	Insécurité Alimentaire Modérée	Insécurité Alimentaire Sévère
Le plus pauvre	1,1	11,4	15,8	28,4
Pauvre	8,6	18,7	26,3	26,6
Moyen	20,3	23,3	24,0	7,1
Riche	28,7	23,3	18,6	37,9
Le plus riche	41,2	23,2	15,2	0,0

Khi deux	ddl	p
16341,922	12	< 0,0001

L'insécurité alimentaire sévère touchait 28,4% de la classe la plus pauvre.

Tableau IX : Zone de moyens d'existence (ZME) et Classification de la Sécurité Alimentaire des ménages de la région de Koulikoro en Février 2016

Les classes de la sécurité alimentaire selon la zone de moyen d'existence(%) **n=164 480**

zone de moyens d'existence (ZME)	Classification de la Sécurité Alimentaire des ménages			
	Sécurité Alimentaire	Insécurité Alimentaire Légère	Insécurité Alimentaire Modérée	Insécurité Alimentaire Sévère
Mil et élevage transhumant	3,2	11,3	11,0	47,9
Nord-Ouest transfert d argent, sorgho et élevage transhumant	0,3	2,4	3,9	0,0
Ouest et centrale mil/sorgho pluvial	15,0	21,9	34,6	20,7
Sorgho mil et coton	5,1	7,5	17,3	0,0
Sud mais, coton et fruits	73,0	53,9	24,0	0,0
Sud-ouest mais, sorgho et fruit	3,3	2,9	9,2	31,4

L'insécurité alimentaire était plus élevée dans le milieu d'existence mil et élevage transhumant, 47,9%.

Khi deux	ddl	p
23901,046	15	< 0,0001

DISCUSSION

7. DISCUSSION

Il ressort de notre étude que les ménages dirigés par des hommes étaient plus nombreux que ceux dirigés par des femmes 95,7%, ce qui confirme les données de l'Enquête Nationale sur la Sécurité Alimentaire et Nutritionnelle (ENSAN) 2016 (92,8%) [15].

Le nombre de chefs de ménage sans niveau d'instruction était élevé avec 43,9%. Nos données sont comparables à celles de l'enquête nationale d'ENSAN 2016 avec 46,5% [15]. Cela s'expliquerait par la précarité économique des ménages, les contraintes sociales, la méconnaissance des avantages des études. Seuls (3,9%) des chefs de ménage étaient dépendants, ce qui pourrait être dû aux pesanteurs socioéconomiques. La taille moyenne des ménages de Koulikoro était de 13,2 personnes, ce qui est légèrement supérieur à celle du niveau national 12,4 [15]. L'âge moyen des chefs de ménages s'élevait à 52 ans, ce qui est semblable à celui d'ENSA qui est de 52 ans [15].

Les chefs de ménages monogames étaient de 54,8%. L'enquête nationale ENSAN, février 2016 [15] trouve 59,8%.

Les ménages étaient logés dans leur propre maison dans 87,1%, ce qui est semblable aux données d'ENSAN 2016 de 88% [15]. Près de 80% des ménages partageaient la même concession, cela pourrait s'expliquer par les conditions socioéconomiques défavorables, la polygamie et le caractère élargi des familles.

Le panneau solaire était la principale source d'énergie (41%) pendant qu'au niveau national (ENSAN février 2016) [15] ce sont les lampes torches (44,3%).

Le niveau total de stock par ménage était de 1502 tonnes, l'enquête nationale ENSAN février 2016 donne 1544Tonnes [15].

Le revenu total par ménage était de 96 680 FCFA par mois, tout comme ce que retrouve l'enquête nationale ENSAN, février 2016 de 96 269 FCFA [15]. Les produits céréaliers représentaient 26,1% des sources de revenu des ménages, pendant que le niveau national est de 40% (ENSAN, février 2016 [15].

Près de 63% des ménages de notre étude possédaient du bétail pendant qu'il est de 70% au niveau national selon CFSVA (Analyse de la sécurité alimentaire et de la vulnérabilité) [16].

Dans notre étude, le score de consommation alimentaire des ménages était acceptable dans 79,1%. L'étude ENSAN, 2016 trouve 73% [15]. Cela pourrait s'expliquer par le fait que plus de la majorité des populations de la région de Koulikoro pratiquent l'agriculture et l'étude a été réalisée dans la période post récolte.

Notre étude a observé que 71,9% des ménages avaient une alimentation diversifiée élevée cependant, la quasi-totalité des ménages au niveau national [15] ont une alimentation diversifiée (97,5%).

Les fruits étaient les moins consommés dans les ménages (1jour sur 7) tout comme l'enquête ENSAN février 2016 [15].

Plus de 50% des ménages étaient en insécurité alimentaires légère, le niveau national est à 51% [15].

Le taux de vulnérabilité à l'insécurité alimentaire était de 48,1%, il est de 51,0% sur le plan national [15].

L'insécurité alimentaire touchait 28,4% de la classe la plus pauvre. Ce résultat est plus élevé que celui que trouve l'enquête nationale de février 2016[15] de 8,2%. L'insécurité alimentaire touchait 37,9% de la classe des riches. Nous n'avons pas d'étude sur ce constat mais cela pourrait s'expliquer par le fait que cette couche n'a pas connaissance des bonnes pratiques d'alimentation, les dépenses alimentaires ne sont peut être pas primordiales.

Dans le milieu d'existence mil et élevage transhumant, l'insécurité alimentaire était plus élevée (47,9%) et elle est de (36,5%) au plan national [15].

CONCLUSION RECOMMANDATIONS

8. CONCLUSION

Les ménages de la région de Koulikoro avaient un score de consommation alimentaire satisfaisant. Par contre leurs caractéristiques socioéconomiques étaient globalement peu satisfaisantes. De même, plus de la moitié des ménages de la région souffrait d'insécurité alimentaire plus accentuée dans le milieu d'existence mil et élevage transhumant. La diversité alimentaire était également faible pour la consommation des fruits, soit un seul jour par semaine

9. RECOMMANDATIONS

1. Mettre en œuvre des programmes d'assistance alimentaire immédiate en faveur des ménages en insécurité alimentaire sévère.
2. Mettre en œuvre des actions de résilience (cash transfert, Vivres Contre Travail, Vivres Contre Actifs, Vivres Contre Formation, reconstitution de cheptel) en faveur des populations en insécurité alimentaire modérée.
3. Intégrer le volet sécurité alimentaire avec un meilleur ciblage de groupe vulnérable dans toutes les enquêtes nutritionnelles.
4. Promouvoir la diversité alimentaire en favorisant une plus grande consommation de fruits et légumes

REFERENCES

BIBLIOGRAPHIQUES

10. REFFERENCES

1. MUTEBA KALALA Damien. CARACTERISATION DES MODES DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MENAGES A KINSHASA. Thèse_PDF.2014
2. Anne Swindale Paula Bilinsky. Score de Diversité alimentaire des Ménages (SDAM) pour la mesure de l'accès alimentaire des ménages : Guide d'indicateurs. Disponible à l'adresse : https://www.unscn.org/layout/modules/resources/files/HDDS_for_measurement_of_household_food_access_fr.pdf Septembre 2006
3. Institut Nationale de la Statistique-Niger. Enquête Nationale sur le score de diversité alimentaire des femmes âgées de 15 à 49 ans. Année 2014. (disponible à l'adresse <http://www.ins.ne/nada/index.php/catalog/96>)
4. Mesure de la qualité du régime alimentaire à l'aide de scores de variété/diversité: relation avec l'état nutritionnel des mères en milieu rural Burkinabè. Savy1* Mathilde, Sawadogo1 Prosper, Kameli1 Yves, Martin-Prével1 Yves. Disponible à l'adresse : http://horizon.documentation.ird.fr/exl-doc/pleins_textes/divers11-08/010036325.pdf
5. La situation alimentaire dans le monde Dans quels pays mange-t-on le mieux et le moins bien ?.OXFAM 2014.Disponible à l'adresse : <https://www.oxfam.org/sites/www.oxfam.org/files/br-140115-good-enough-to-eat-fr.pdf>
6. Mathilde SAVY, Indices de diversité alimentaire: mesure et utilisation chez des femmes en âge de procréer au Burkina Faso, disponible à l'adresse : https://www.researchgate.net/profile/Yves_Martin-Prevel/publication/6588255_Measuring_dietary_diversity_in_rural_Burkina_Faso_Comparaison_of_a_1-day_and_a_3-day_dietary_recall/links/0046351c79db4040b7000000.pdf.
7. Estelle BADER, Marie Claude DOP. OUTILS ET SUPPORTS D'ENQUETE DE DIVERSITE ALIMENTAIRE Opérationnalisation de l'évaluation de la diversité alimentaire dans le cadre du système de suivi-évaluation des projets du PASA Mali 5 (Programme d'Appui à la Sécurité Alimentaire au Mali). Juillet 2014.Disponible à l'adresse suivant :

http://www.confedmali.net/doukafa/sites/default/files/publications/Outils_et_support_s_enquete_DA_final_FR_JUILLET2014.pdf

8. Évaluation des progrès accomplis en Afrique dans la réalisation des objectifs du Millénaire pour le développement Rapport OMD 2013
9. Comment évaluer la sécurité alimentaire ? Disponible à l'adresse : http://www.ifrc.org/Global/Publications/disasters/food_security/fs-assessment-fr.pdf
10. Division de la nutrition et de la protection des consommateurs, Organisation des Nations Unies pour, l'alimentation et l'agriculture. FAO 2013 *Guide pour mesurer la diversité alimentaire au niveau du ménage et de l'individu* (disponible à l'adresse <http://www.fao.org/3/a-i1983f.pdf>)
11. BULLETIN SAP N°342. Système d'alerte précoce .Disponible à l'adresse : https://www.humanitarianresponse.info/system/files/documents/files/sap_bulletin_juillet_2015.pdf
12. Gina Kennedy, Terri Ballard et Marie-Claude Dop. Division de la nutrition et de la protection des consommateurs, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture. FAO 2013 *Guide pour mesurer la diversité alimentaire au niveau du ménage et de l'individu* (disponible à l'adresse <http://www.fao.org/3/a-i1983f.pdf>)
13. Manuel d'évaluation de la sécurité alimentaire en situation d'urgence. PAM
Disponible à l'adresse : http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/manual_guide_procedure/wfp203222.pdf
14. Mali: Perspectives sur la sécurité alimentaire Octobre 2016 à mai 2017. REPORT from Famine Early Warning System Network. Disponible à l'adresse : <http://reliefweb.int/report/mali/mali-perspectives-sur-la-securite-alimentaire-octobre-2016-mai-2017>
15. ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE, Mars 2016 (ENSAN MALI). Page web. Disponible à l'adresse : <http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/ena/wfp284183.pdf>

ANNEXES



ENQUETE NATIONALE SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE ET NUTRITIONNELLE
(ENSAN) - FEVRIER 2016

QUESTIONNAIRE MENAGE

Le Commissariat à la Sécurité Alimentaire (CSA) à travers le Système d'Alerte Précoce (SAP) et ses partenaires, dont le PAM, la FAO et le FEWS-NET, conduit une enquête sur la sécurité alimentaire dans la zone. Nous voudrions vous poser quelques questions sur votre ménage. Elles s'adresseront au chef du ménage ou à toute autre personne pouvant fournir des informations complètes sur le ménage. Cet entretien pourrait durer environ une heure. Les informations que vous nous fournirez seront strictement confidentielles. La participation est volontaire, cependant nous espérons que vous participerez à ces études car vos points de vue sont importants. Vos réponses n'affecteront en aucune façon votre accès à tous les programmes d'assistance. Avez-vous des questions particulières ? Pouvons-nous commencer maintenant ?

1.0	NUMERO DU QUESTIONNAIRE	Code de la grappe	__ __ __
		Code du ménage (dans la grappe)	_0_ 1__

I – IDENTIFICATION

1.1	Code de la région	__	1.2	Code du cercle	__ __
1.3	Code de la commune/Ville	__ __ __ __	1.4	Village/Quartier/Site _____	
1.5	Code de la zone de moyens d'existence (ZME)	__ __	1.6	Milieu de résidence	1 = Rural 2 = Urbain __
1.7	Coordonnées GPS	a. Latitude : _____	1.8	Date de l'enquête	__ __ / __ __ / 2016 (JJ / MM / AAAA)
		b. Longitude : _____			
1.9	a. Code de l'enquêteur	__ __ __	1.10	a. Code du chef d'équipe	_1_ _1_ _1_
	b. Signature de l'enquêteur	_____		b. Signature du chef d'équipe	_____
1.11.a	Code de l'agent de saisie	__ __ __	1.11.b	Signature l'agent de saisie	_____

II – DEMOGRAPHIE

MODE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MENAGES DANS LA REGION DE KOULIKORO EN FEVRIER 2016

2.1	Statut du ménage	1 = Résident 2 = Déplacé 3 = Retourné 4 = Rapatrié 5 = Réfugié 6 = Autre _____				__	
2.2	Sexe du chef de ménage	1 = Masculin 2 = Féminin	__	2.3	Age du chef de ménage	__ __ __ ans	
2.4	Situation matrimoniale du chef de ménage	1 = Marié(e) monogame 2 = Marié(e) polygame 3 = Séparé(e)/Divorcé(e) 4 = Veuf/Veuve 5 = Célibataire 6 = Union libre ou concubinage 7 = Autre _____	__	2.5	Niveau d'éducation du chef de ménage	0 = Aucun 1 = Alphabétisé ou Coranique 2 = 1 ^{er} cycle fondamental 3 = 2 ^e cycle fondamental 4 = Secondaire 5 = Supérieur	__

2.6.a	Quel est le nombre total de personnes dans votre ménage tout sexe et âge confondus						__ __ __
2.6.b	Quelle est la composition démographique du ménage ?	A 0-23 mois	B 24-59 mois	C 5-14 ans	D 15-49 ans	E 50-64 ans	F 65 ans et plus
	i) Personnes de sexe masculin	__ __	__ __	__ __	__ __	__ __	__ __
	ii) Personnes de sexe féminin	__ __	__ __	__ __	__ __	__ __	__ __
2.7.a	Quel est le nombre de personnes handicapées physiques ou mentales dans le ménage ? si OO aller à 2.8	__ __	2.7.b	Le chef de ménage en fait-il partie ? 0 = Non 1 = Oui			__
2.8	Quel est le nombre d'orphelin(e)s âgé(e)s de moins de 18 ans dans le ménage ?	__ __	2.9	Quel est le nombre de femmes enceintes dans le ménage ?			__ __
2.10	Quel est le nombre de femmes allaitantes dans le ménage ?	__ __	2.11.a	Quel est le nombre de personnes chroniquement malades dans le ménage ? si OO aller à III			__ __
2.11.b	Le chef de ménage en fait-il partie ? 0 = Non 1 = Oui						__

III – LOGEMENT - ENERGIE - EQUIPEMENT

LOGEMENT

3.1. Dans quel type de logement vit principalement votre ménage ?	1 = Immeuble à appartements 3 = Maison individuelle simple 5 = Case	2 = Villa 4 = Concession à plusieurs logements 6 = Tente	__
---	---	--	----

	7 = Habitat précaire / Baraque	8 = Autre _____	
3.2. Quel est le statut d'occupation du logement de votre ménage ?	1 = Propriétaire avec titre 3 = Copropriétaire 5 = Location-Vente 7 = Logé gratuitement	2 = Propriétaire sans titre 4 = Locataire 6 = Colocataire 8 = Autre _____	__
3.3. Combien de pièces, à usage d'habitation, votre ménage occupe-t-il ?			__ __
3.4. Quel est le principal matériau du toit du principal logement occupé par votre ménage ?	1 = Tôle seule 4 = Béton 7 = Autre _____	2 = Tôle avec plafond 5 = Banco 6 = Chaume	3 = Tuile
3.5. Quel est le principal matériau des murs/clôtures du principal logement occupé par votre ménage ?	1 = Dur 4 = Bois/Paille	2 = Semi dur 5 = Autre _____	3 = Banco
3.6. Quel est le principal matériau du sol du principal logement occupé par votre ménage ?	1 = Ciment 3 = Terre battue	2 = Carreau 4 = Autre _____	__
ENERGIE			
3.7. Quel est la principale source d'énergie la plus utilisée par votre ménage pour l'éclairage ?	1 = Electricité (EDM) 3 = Groupe électrogène 5 = Gaz 7 = Lampe à huile	2 = Electrification rurale/Plate-forme multifonctionnelle 4 = Panneau solaire 6 = Lampe à pétrole 8 = Torche (piles)	9 = Autre _____
3.8. Quel est la principale source d'énergie la plus utilisée par votre ménage pour <u>la cuisson des aliments</u> ?	1 = Electricité 4 = Bois de chauffe 7 = Four solaire	2 = Gaz 5 = Charbon de bois 8 = Ne prépare pas	3 = Pétrole 6 = Déchets d'animaux 9 = Autre _____

BIENS ET EQUIPEMENTS DU MENAGE

3.9	Votre ménage possède-t-il ACTUELLEMENT les biens (fonctionnels) suivant ?			
	Lire les noms des biens suivants, écrire le nombre pour ceux possédés et fonctionnels (*) et "0" si le bien n'est pas possédé par le ménage ou n'est pas fonctionnel.			
3.9.1	Radio		3.9.17	Charrette
3.9.2	Téléviseur		3.9.18	Charrue
3.9.3	Ordinateur		3.9.19	Semoir
3.9.4	Internet		3.9.20	Herse
3.9.5	Chaine audiovisuelle privée / Décodeur		3.9.21	Pulvérisateur

MODE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MENAGES DANS LA REGION DE KOULIKORO EN FEVRIER 2016

3.9.6	Climatiseur		3.9.22	Bijoux (argent, or)	
3.9.7	Machine à laver		3.9.23	Pirogue	
3.9.8	Machine à coudre		3.9.24	Filets	
3.9.9	Réfrigérateur/Congélateur		3.9.25	Motopompe	
3.9.10	Fourneau amélioré		3.9.26	Porte-tout (pousse-pousse)	
3.9.11	Fût d'eau		3.9.27	Maisons/Immeubles	
3.9.12	Téléphone (portable)		3.9.28	Parcelles de terrain	
3.9.13	Voiture/Camion		3.9.29	Lits	
3.9.14	Moto/Motocyclette		3.9.30	Tables	
3.9.15	Moto-Taxi		3.9.31	Chaises	
3.9.16	Vélo/Bicyclette		3.9.32	Bancs/Tabourets	

IV – EAU, HYGIENE & ASSAINISSEMENT

4.1. Quelle est la <u>principale source</u> d'approvisionnement en eau de boisson utilisée actuellement par votre ménage ?	01 = Robinet (dans le logement, la cour/concession)	07 = Eau de pluie	_ _
	02 = Borne fontaine / Fontaine public	08 = Camion-citerne	
	03 = Eau minérale (en bouteille/en sachet)	09 = Charrette avec citerne/tonneau	
	04 = Puits à pompe ou Forage	10 = Puits non aménagé/protégé	
	05 = Puits aménagé/protégé	11 = Eau de source non protégée	
	06 = Eau de source protégée	12 = Eau de surface (rivières, barrages, lacs, mares, fleuves, canaux d'irrigation)	
		13 = Autre _____	
4.2.a. Habituellement, votre ménage traite-t-il l'eau avant de la boire ?		0 = Non \emptyset 4.3 1 = Oui 9 = Ne sait pas \emptyset 4.3	_
4.2.b. Habituellement, comment votre ménage traite-t-il l'eau ?	1 = Le laisser se reposer et se décanner 2 = La faire bouillir 3 = Filtrage de l'eau avec un linge/tissu 4 = Utilisation d'un filtre à eau (céramique, sable, composite, etc.)	5 = Utilisation eau de javel/chlore 6 = Utilisation de comprimés pharmaceutiques 7 = Désinfection solaire 8 = Autre méthode _____	_
4.3. Quel volume d'eau potable (provenant de la source d'eau améliorée Si Q4.1 = 01, 02, 03, 04, 05 ou 06) est journalièrement disponible pour votre ménage ? (en nombre de litres)			
4.4. Qui va principalement chercher l'eau ? 0 = Non 1 = Oui	Les mères		_
	Les filles		_
	Les garçons		_

	Les pères	__
	Autre _____	__
4.5. Combien de temps faut-il au ménage pour aller chercher de l'eau de boisson (aller/retour + temps d'attente sur place) ?	0 = Le point d'eau se trouve dans la maison/concession 1 = Moins d'une demi-heure 2 = Entre une demi-heure et moins d'une heure 3 = Entre une heure et moins d'une heure et demi 4 = Entre une heure et demi et moins de deux heures 5 = Deux heures et plus 9 = Ne sait pas	__
4.6. OBSERVATION : Quel type de toilettes les membres de votre ménage utilisent-ils <u>principalement</u> ?	1 = Intérieur privé avec chasse d'eau 2 = Extérieur privé avec chasse d'eau 3 = Commun à plusieurs ménages avec chasse d'eau 4 = Latrine privée 5 = Latrine commune 6 = Dans la nature ø 4.8 7 = Autre _____	__
4.7. OBSERVATION (de la propreté des toilettes) : Pouvez me montrer vos toilettes ?	1 = Toilette sale 2 = Toilette propre 3 = Nous ne sommes pas autorisés à voir ce lieu	__
4.8. OBSERVATION : Pouvez-vous me montrer où est-ce que vous-vous lavez vos mains ?	1 = Dans/A côté des toilettes 2 = Dans/A côté de la cuisine/ 3 = Ailleurs dans la cour 4 = A l'extérieur de la cour 5 = Pas de lieu spécifique 6 = Nous ne sommes pas autorisés à voir ce lieu	__
4.9. OBSERVATION : Est ce qu'il y a du savon ou tout autre détergent local ?	0 = Aucun ø 4.11 1 = Savon 2 = Cendre 3 = Autre _____	__
4.10. OBSERVATION : Est-ce que vous utilisez du savon ou détergent disponible pour laver vos mains ?	0 = Non 1 = Oui	__
4.11. Comment votre ménage se débarrasse-t-il principalement de ses ordures ménagères ?	1 = Ramassage privée 2 = Caniveau/Collecteur 3 = Poubelle collective 4 = GIE 5 = Tas d'immondices 6 = Fossé	__

	7 = Rue 9 = Compostières	8 = Dans la nature 10 = Autre _____	
4.12. Comment votre ménage évacue-t-il principalement ses eaux usées ?	1 = Cour 3 = Puisard 5 = Fosse septique 7 = Réseau d'égout 9 = Compostières	2 = Rue 4 = Caniveau/Collecteur 6 = Fosse simple 8 = Dans la nature 10 = Autre _____	__

V – POSSESSION DE BÉTAIL									
5.1	Votre ménage possède-t-il actuellement des têtes de bétail?		0 = Non		1 = Oui		__		
5.2	Si oui, combien de ces animaux votre ménage possède-t-il?								
		5.2.1 Bovins	5.2.2 Ovins	5.2.3 Caprins	5.2.4 Camelins	5.2.5 Equins	5.2.6 Asins	5.2.7 Porcins	5.2.8 Volailles
a.	Eff. total								
b.	Femelles reproductrices actuelles								
c.	Femelles reproductrices l'année dernière même période								
5.3	Si b différent de c, quelles sont les deux principales raisons ?	__	__	__	__	__	__	__	
		__	__	__	__	__	__	__	
	Codes raisons :								
	01 = Mortalité excessive		05 = Plus de naissance que d'habitude						
	02 = Ventes excessives		06 = Moins de mise bas que d'habitude						
	03 = Vol		07 = Perte						
	04 = Don de bétail		08 = Migration dans une autre zone						
	09 = Achat de nouvelles têtes		10 = Autre _____						
5.4	Combien d'animaux de trait possède votre ménage? (bœufs, âne, chevaux, dromadaires...)					Bœufs			
						Anes			
						Chevaux			
						Dromadaires			
5.5	Quel est l'état d'embonpoint du bétail possédé par votre ménage ?		1 = Mauvais		2 = Moyen		3 = Bon		__

5.6	Quelles sont actuellement les deux principales contraintes rencontrées par votre ménage dans la pratique de l'élevage par ordre d'importance?		1 = Manque des moyens financiers 2 = Problèmes d'intrants vétérinaires (service, médicaments, etc.) 3 = Problèmes d'abreuvement et d'alimentation 4 = Manque de débouché pour commercialiser					__ __	
5.7	Utilisation & Evolution du cheptel	Quel était l'effectif total du bétail il y a 6 mois	Nombre d'animaux vendus	Prix unitaire moyen de vente	Nombre d'animaux consommés/abattus au cours des 6 derniers mois	Nombre d'animaux perdus/disparus	Nombre d'animaux morts	Nombre d'animaux achetés au cours	Prix unitaire moyen d'achat
	a. Bovins								
	b. Ovins								
	c. Caprins								
	d. Camelins								
	e. Equins								
	f. Asins								
	g. Porcins								
	h. Volailles								
5.8	Comment a évolué la taille du cheptel de votre ménage au cours des 12 derniers mois (entre 2014 et 2015) ?				1 = Augmentation 2 = Identique 3 = Diminution			__	
5.9	En cas de changement, citer les deux principales raisons ?			01 = Mortalité excessive 02 = Ventes excessives 03 = Vol 04 = Don de bétail 05 = Plus de naissance que d'habitude 06 = Moins de mise bas que d'habitude 07 = Pertes					__
5.10	Quels sont les membres du ménage responsables de la conduite des troupeaux aux pâturages ? 0 = Non 1 = Oui				Les garçons (de moins de 15 ans)				__
					Les filles (de moins de 15 ans)				__
					Les femmes (adultes de 15 ans et plus)				__
					Les hommes (adultes de 15 ans et plus)				__

VI – AGRICULTURE

6.1	Est-ce que votre ménage pratique actuellement [...] ? 0 = Non 1 = Oui si 0 ø 6.7		a) le maraîchage		__	
			b) les cultures de décrues		__	
			c) les cultures céréalières irriguées		__	
6.2	Si OUI (à Q.6.1.a ou Q.6.1.b ou Q.6.1.c), quelle surface votre ménage a-t-il cultivé ?	a. pour les cultures vivrières	_____ ha	b. pour les cultures de rente	_____ ha	
6.3	Si non, pourquoi ? (raison principale)	01 = Pas d'accès à la terre pour des raisons de sécurité 02 = Pas d'accès à la terre par manque de terres disponibles 03 = Manque d'intrants agricoles 04 = Manque/Insuffisance de main d'œuvre 05 = Sols trop pauvres 06 = Manque/Insuffisance de pluie 07 = Manque de moyens financiers 08 = Jamais cultivé / Autres sources de revenu 09 = Faible crue 10 = Autre _____				__ __
6.4	Est-ce que votre ménage est entrain de récolter ?	0 = Non 1 = Oui			__	

MODE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MENAGES DANS LA REGION DE KOULIKORO EN FEVRIER 2016

6.5	Les perspectives de productions sont-elles ?	1 = Bonne mauvaise 2 = Moyenne 3 = Mauvaise 4 = Très	__
6.6	Si Q.6.5 = 3 ou 4 (perspectives de productions mauvaises ou très mauvaises) ; donner les deux principales raisons	1 = Manque d'intrants agricoles d'œuvre 2 = Manque/Insuffisance de main 3 = Sols trop pauvres 4 = Manque/Insuffisance de pluie 6 = Faible crue 5 = Manque de moyens financiers 7 = Autre _____	__ __

6.7 Répartition de la production des principales cultures et utilisation d'intrants au cours de la campagne 2015/2016. Voir codes des produits agricoles en bas

6.7 a	6.7 b	6.7 c	6.7 d	6.7 e	6.7 f	6.7 g	6.7 h	6.7 i	6.7 j	6.7 k	6.7 l	6.7 m
Cultures de 2015/2016 (voir codes des cultures)	Superficie emblavée (ha) en 2015/2016	Nombre récolté en 2015/2016 (en unités de mesure)	Unité (Nom de l'unité de mesure)	Poids de l'unité de mesure (en kg)	Quantité récoltée (en kg)	Quantité déjà autoconsommée (en kg)	Quantité vendue ou échangée (en kg)	Stock disponible (en kg)	Utilisation de semences améliorées/boutures en 2015/2016 (1 = Oui 0 = Non)	Utilisation d'engrais en 2015/2016 (1 = Oui 0 = Non)	Utilisation d'autres intrants pour les cultures en 2015/2016 (1 = Oui 0 = Non)	Mode principale d'acquisition des semences utilisées en 2015/2016 (Voir code d'acquisition des semences ci- dessous)
1. __ __	_____ ha	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	__	__	__	__
2. __ __	_____ ha	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____	__	__	__	__

MODE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE DES MENAGES DANS LA REGION DE KOULIKORO EN FEVRIER 2016

3.	_____ ha	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____				
4.	_____ ha	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____				
5.	_____ ha	_____	_____	_____	_____	_____	_____	_____				

Codes des produits agricoles à utiliser pour la question 6.7.a	Code des modes d'acquisition des semences à utiliser pour la question Q.6.4.m
01 = Riz 04 = Maïs 07 = Blé/Orge 10 = Arachide	1 = Achat au comptant 2 = Réserves personnelles 3 = Don d'organismes/ONG
02 = Sorgho 05 = Fonio sauvage 08 = Patate douce 11 = Sésame	4 = Achat à crédit 5 = Emprunt 6= Travail contre semences
03 = Mil 06 = Fonio cultivée 09 = Haricot/Niébé 12 = Pomme de terre	7 = Autre _____

	(les années précédentes à cette même période)						
	Codes Source de revenu	Contribution au revenu global du ménage	Apport monétaire habituel par mois (en francs CFA)		Codes source de revenu	Contribution au revenu global du ménage	Apport monétaire actuel par mois (en francs CFA)
8.1.a.1	_ _	_ _ _ %	_____	8.1.b.1	_ _	_ _ _ %	_____
8.1.a.2	_ _	_ _ %	_____	8.1.b.2	_ _	_ _ %	_____
8.1.a.3	_ _	_ _ %	_____	8.1.b.3	_ _	_ _ %	_____
8.1.a.4	_ _	_ _ %	_____	8.1.b.4	_ _	_ _ %	_____
		100%				100%	

Liste des codes des sources de revenus (attention 26 modalités)

01 = Production/Vente de produits agricoles (hors maraîchage)	14 = Entrepreneurs		
02 = Production/Vente des produits maraîchers	15 = Fonctionnaires / Agents de l'Etat ou des Collectivités		
03 = Production/Vente de produits d'élevage	16 = Employé salarié (non fonctionnaire)		
04 = Production/Vente de produits de la pêche	17 = Pension/Retraite		
05 = Production/Vente de produits de chasse/cueillette	18 = Petits métiers (menuisier, maçons, plombier, tailleur etc.)		
06 = Commerce/Revente des produits alimentaires ou d'animaux (grossiste)	19 = Orpaillage		
07 = Commerce/Revente des produits alimentaires ou d'animaux (détaillant et petit commerce)	20 = Transport		
08 = Commerce/Revente des produits non alimentaires (grossiste)	21 = Transferts d'argent		
09 = Commerce/Revente de produits non alimentaires (détaillant et petit commerce)	22 = Aides/Dons sociaux (fait par la communauté/famille et/ou des tierces personnes)		
10 = Location (voiture, maisons et autres)	23 = Aides/Dons humanitaire (fait par l'Etat ou des organisations)		
11 = Ouvrier/Travailleur journalier agricole	24 = Mendicité		
12 = Ouvrier/Travailleur journalier non agricole	25 = Emprunts/Dettes		
13 = Artisanat	26 = Autre _____		
8.2	Quelle est la contribution des revenus apportés par les femmes aux revenus globaux du ménage ?	_ _ _ _ %	
8.3	Quelle est la contribution des revenus apportés par les membres/enfants âgés de moins de 15 ans aux revenus globaux du ménage ?	_ _ _ _ %	
8.4	Considérant le niveau de vie de votre ménage, comment le situez-vous par rapport aux autres	1 = Très inférieur 2 = Inférieur	_ _

	ménages du village ?	3 = Dans la moyenne	4 = Plutôt/Très supérieur		
8.5	Comment les revenus de votre ménage ont-ils évolué par rapport à l'année passée à la même période ?	1 = Hausse 3 = Baisse	2 = Stable	__	
8.6	Quelles sont les deux principales contraintes aux activités génératrices de revenus par ordre d'importance?	1 = Manque d'opportunité d'emploi 2 = Manque de cash pour investir / acheter du stock 3 = Manque ou perte de moyens de production (manque de terre/ équipements de production) 4 = Absence de marché/ distance aux marchés 5 = Bas prix ou faible demande des produits agricoles, animaux, etc. 6 = Insécurité 7 = Vulnérabilité d'au moins un membre du ménage (femme chef de ménage, personne âgée, personne handicapée, etc.) - préciser le type de vulnérabilité spécifiée _____ 8 = Autre _____			1. __ 2. __
8.7	A combien estimez-vous, pour votre ménage, le montant minimum nécessaire par mois pour vivre? (en francs CFA)	_____			

IX – DEPENSES - APPROVISIONNEMENTS - RECOURS AU CREDIT

9.1. DEPENSES

	Aliments	A. Votre ménage a-t-il acheté un des aliments suivants <u>pendant les 30 derniers jours</u> pour la consommation domestique ?		B. <u>Pendant les 30 derniers jours</u> , votre ménage a-t-il consommé les aliments suivants sans les acheter ?	C. Valeur estimée des aliments non achetés consommés <u>pendant les 30 derniers jours</u> (cette question fait référence à la consommation indiquée au point B)	D. Quelle était la principale source des groupes d'aliments qui n'ont pas été achetés ? (Cette question se réfère à la consommation indiquée au point B)
		Si NON, écrire 0	Si OUI, fournir une estimation en francs CFA des dépenses en espèces et aussi à crédit <u>pendant les 30 derniers jours</u>			
		a. Espèces	b. Crédit			
9.1.1	Céréales : sorgho, mil, maïs, blé Riz et pain/galette, beignets, farine, pâtes alimentaires			0 = Non → Passer aux aliments de la rangée suivante 1 = oui		
9.1.2	Racines, tubercules : pomme de terre, patates douces, igames, et autres tubercules					
9.1.3	Légumineuse/noix: niébés, arachides, amande, et/ou autre noix					

9.1.4	Légumes et feuilles : carotte, poivron rouge, citrouille, épinard, brocoli, manioc, patates, niébé oignon, tomates, concombre, haricot vert, petit pois, etc.					
9.1.5	Fruits : mangue, papaye, banane, pomme, citron, mandarine, orange, goyave, etc.					
9.1.6	Viande / Poissons / Œufs chèvres, moutons, bœuf, poulets, chameaux, ânes, chiens, porc, etc.					
9.1.7	Lait et autres produits laitiers : Lait frais/ caillé, yaourt, fromage, autre produits laitiers					
9.1.8	Huile/gras/beurre : huile de cuisson, beurre, margarine, autres gras/huile					
9.1.9	Sucre ou produits sucré : miel, confiture, beignets, bonbons, biscuits, pâtisseries, gâteaux et autre produits sucré					
9.1.10	Thé/Café					
9.1.11	Epices/Condiments : sel, ail, épices, levure/poudre à pâte, tomate/sauce piquante, autres condiments y compris petite quantité de lait pour le thé/café					
9.1.12	Autres repas/snacks consommés hors de la maison					

Code : 1 = Propre production 2 = Stock du ménage 3 = Echange/Troc 4 = Pêche/chasse/cueillette
 5 = Dons sociaux (faits par la communauté/famille ou des particuliers)
 6 = Dons humanitaires (faits l'Etat et/ou des organisations)
 7 = Paiement pour travail 8 = Autre _____

Dépenses non alimentaires du ménage : Avez-vous effectué des dépenses pour les biens et/ou services suivants ?

9.1.13	<u>le mois dernier</u> ? - Si non, écrire 0	Dépense estimée en francs CFA
9.1.14	Electricité / Eclairage (EDM, pile, batterie, pétrole, bougie, etc.)	
9.1.15	Eau	
9.1.16	Logement/Location	
9.1.17	Téléphone / Accès internet (inclus les communications téléphoniques)	
9.1.18	Combustible : bois / charbon de bois / pétrole lampant / gaz butane	
9.1.19	Transport (déplacement, voyage, carburant, dépense pour les véhicules, etc.)	
9.1.20	Savon et produits d'entretien et de nettoyage	
9.1.21	Hygiène et soins corporels (pâte dentifrice, déodorant, savon et/ou crème pour le corps, produits cosmétiques, etc.)	

9.1.22	Alcool/Vin & Tabac		
9.1.23	<u>au cours des 6 derniers mois ?</u> - Si non, écrire 0		Dépense estimée en francs CFA
9.1.24	Dépenses médicales/santé		
9.1.25	Vêtements, chaussures		
9.1.26	Education, frais de scolarité		
9.1.27	Remboursement de dette		
9.1.28	Construction/Réparation de logement		
9.1.29	Assistance familiale		
9.1.30	Evénements sociaux / Festivités		
9.1.31	Impôts, amendes, taxes contravention		
9.1.32	Achats et modifications de parures (bijoux, colliers, chaînes, bracelets, etc.)		
9.1.33	Mobilier et équipement durable (salon, armoires, lits, bibliothèque, frigo, cuisinière, vidéo, tv, réfrigérateur, climatiseur, fourneau à gaz, etc.)		
9.1.34	Achats de moyens de transports (voiture, cyclomoteur, bicyclette, etc.)		
9.1.35	Main d'œuvre agricole		
9.1.36	Main d'œuvre élevage		
9.1.37	Intrants agricoles (semences, engrais, pesticides)		
9.1.38	Intrants élevage (aliment bétail, produits vétérinaires, pierres à lécher)		
9.1.39	Autre _____		
9.2	9.2. EPARGNES DU MENAGE		
9.2.1.	Votre ménage a-t-il fait de l'épargne (argent cash mis de côté) au cours des 6 derniers mois? Si 0 ø 9.3		0=Non 1= Oui __
9.2.2.	Si, Oui où ?	1=Institution financière 2= A la maison 3=Avec un parent/ami 4=autres _____	__ _____FCFA
9.3. APPROVISIONNEMENT			
9.3.1.	a. Quelles sont les sources actuelles d'approvisionnement (en produits alimentaires) de votre ménage ? O = Non 1 = Oui (LISTER LES MODALITES CI-CONTRE)	a. Propre production	__
		b. Dons sociaux	__
		c. Dons humanitaires	__
		d. Transferts/Envois des migrants	__
		e. Paiement en nature	__
		f. Marchés	__

		g. Autre _____		__								
	b. Ces sources actuelles d'approvisionnement (en produits alimentaires) sont-elles différentes des sources habituelles ?		0 = Non 1 = Oui		__							
9.3.2.	Au cours des 12 derniers mois, y a-t-il eu des mois pendant lesquels vous n'aviez pas assez de nourriture pour satisfaire les besoins de votre ménage (difficultés d'approvisionnement en produits alimentaires) ?		0 = Non \emptyset 9.4 1 = Oui		__							
9.3.3.	Si OUI, quelles sont les deux principales raisons par ordre d'importance ?	01 = Faible récolte / Pas de récolte 02 = Pas ou peu de céréales locales sur les marchés 03 = Prix des denrées trop élevés 04 = Perte de revenu 05 = Baisse du prix du bétail	06 = Les commerçants ne vendent plus à crédit 07 = Partage 08 = Eloignement des marchés 09 = Absence de marchés 10 = Insécurité 11 = Autre _____	__ __ __ __								
9.3.4.	Si la réponse est OUI à Q9.3.2, quels étaient les mois (au cours de ces 12 derniers mois) pendant lesquels le ménage n'a pas eu assez de nourriture pour répondre à ses besoins ? 0 = Non 1 = Oui											
	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.	Janvier
	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2015	2016
	__	__	__	__	__	__	__	__	__	__	__	__

9.4. RECOURS AU CREDIT

9.4.1	Le ménage a-t-il contracté une dette (en espèce ou en nature) au cours des 6 derniers mois (de septembre à nos jours) ?		0 = Non \Rightarrow 9.43 1 = Oui		__	
9.4.2	Si oui, pour quelles raisons ?	1 = Achat de produits alimentaires 2 = Achat d'autres biens de consommation (non alimentaires) 3 = Achat de matériel et équipement de production 4 = Achat d'intrants agricoles 5 = Achat de produits à vendre (faire du petit commerce) 6 = Financer le déplacement (préciser le motif du déplacement _____) 7 = Scolaires/santé 8 = Social (mariage/baptême, solidarité, etc.) 9 = Autre _____			__ __	
9.4.3	A quelle période de l'année votre ménage a-t-il habituellement le plus recours au crédit ?		1 = Jan-Mars 2 = Avril-Juin 3 = Juillet-Septembre 4 = Octobre-Décembre		__	

		5 = Toute l'année	5 = Jamais \emptyset X	
		7 = Autre _____		
9.4.4	Auprès de qui le ménage a-t-il l'habitude d'emprunter principalement de l'argent et/ou de la nourriture (y compris l'achat de biens à crédit) ?	1 = Banque	5 = Boutique du quartier	__
		2 = Parents/Famille	6 = Prêteur sur gage (usurier)	
		3 = Voisins/Amis	7 = Mutuelle de crédit	
		4 = Tontine	8 = Autre _____	
9.4.5	Comment votre ménage va-t-il payer ses dettes cette année ?	1 = En vendant une partie des récoltes	5 = En vendant des animaux ou d'autres actifs	__
		2 = Grâce aux transferts d'argent en provenance de l'étranger	6 = En travaillant	
		3 = Grâce à l'aide de parents/amis	7 = Ne peut rembourser ses dettes	
		4 = En contractant d'autres dettes	8 = Autre _____	

X – CONSOMMATION ALIMENTAIRE

Combien de jours, durant les 7 derniers jours, les membres de votre ménage ont-ils consommé les produits alimentaires suivants et comment ces aliments ont-ils été acquis ? (écrire 0 pour les produits non consommés)

Produits alimentaires		A. Votre ménage a-t-il consommé [l'aliment] hier ? 0=Non 1=Oui	B. Nombre de JOURS de consommation durant les 7 derniers jours ? (0 à 7)	C. Source <u>principale</u> des aliments consommés (Voir les codes ci-dessous)
10.1	Céréales : sorgho, mil, maïs, blé Riz et pain/galette, beignets, farine, pâtes alimentaire	__	__	__
10.2	Racines, tubercules : pomme de terre, patates douces, igames, et autres tubercules	__	__	__
10.3	Légumineuse/noix : haricots, arachides, lentilles, amande, et/ou autre noix	__	__	__
10.4	Lait et Autres produits laitiers : Lait frais/ aigri, yaourt, fromage, autre produits laitiers SAUF margarine / beurre ou de petites quantités de lait pour le thé / café (Lait en poudre : seulement si des verres de lait en poudre sont consommés)	__	__	__
10.5	Viande, Poisson, Œufs: chèvres, bœuf, poulets, fruits de mer, aussi thon en boîte, etc	__	__	__
SI 0, Pas de consommation de Viande et Poisson, Aller à Q10.6				
10.5.1	Viande : chèvres, moutons, bœuf, poulets, chameaux	__	__	__
10.5.2	Foie, rognon, cœur et/ou autres abats rouges	__	__	__
10.5.3	Poisson d'eau douce / mer / conserves de poisson	__	__	__
10.5.4	Œufs	__	__	__

10.6	Légumes et feuilles vertes : carotte, poivron rouge, citrouille, oignon, tomates, concombre, haricot vert, petit pois,	__	__	__
SI 0, Pas de consommation de légumes et de feuilles vertes, Aller à Q10.7				
10.6.1	Légumes de couleur orange : légumes riches en Vitamine A: carotte, poivron rouge, citrouille	__	__	__
10.6.2	Légumes à feuilles verte foncées (manioc, patates, niébé, etc.)	__	__	__
10.7	Fruits : mangue, papaye, banane, pomme, citron, mandarine, orange, goyave, etc.	__	__	__
SI 0, Pas de consommation de fruits, Aller à Q10.8				
10.7.1	Fruit de couleur orange (Fruits riches en Vitamine A) : mangue, papaye, etc.	__	__	__
10.8	Huile/gras/beurre : huile de cuisson, beurre, margarine, autres gras/huile	__	__	__
10.9	Sucre ou produits sucré : miel, confiture, beignets, bonbons, biscuits, pâtisseries, gâteaux et autre produits sucré	__	__	__
10.10	Epices/Condiments : thé, café/cacao, sel, ail, épices, levure/poudre à pâte, tomate/sauce piquante, autres condiments y compris petite quantité de lait pour le thé/café	__	__	__

Code des sources :

0 = Pas consommé 1 = Propre production/jardins 2 = Pêche/Chasse/Cueillette 3 = Travail contre nourriture (hors projets ONG)

4 = Emprunt/Crédit 5 = Dons d'amis/de voisins/parents 6 = Achat (marché, boutique)

7 = Aide alimentaire de l'Etat et/ou d'une organisation (transferts monétaires, bons alimentaires, travail contre nourriture)

8 = Autre _____

	Quel est le mode de préparation des repas des dernières 24H ?	Matin (Petit déjeuner)	__	__
		Midi (déjeuner)	__	__
		Soir/nuit (dîner)	__	__
10.11	Code des modes de préparation des repas :	1 = Bouillie de céréales pomme de terre 2 = Sauce de viande ou poisson 3 = Riz au gras 4 = Riz à la sauce 5 = Niébé au gras 6 = Tô	7 = Ragoût de tubercules (igname, patate, 8 = Couscous 9 = Brisure de sorgho (niè-niè-kini) 10 = patte alimentaire (à basse de blé blé) 11 = « Achiéké » 12 = Salade de laitue 13 = Autres _____	
10.12	Quel est le nombre moyen de repas consommés par jour dans le ménage au cours des 7 derniers jours?	10.12.1	Enfants ([2-5 ans])	__
		10.12.2	Enfants ([5-15 ans])	__
		10.12.3	Adultes (>15 ans)	__

10.13	Y a-t-il un changement dans vos habitudes alimentaires en cette période ?	0 = Non \emptyset XI .a 1 = Oui	__
10.14	Si OUI, quels sont les changements et de quelle ampleur ?	1 = Baisse de quantités 3 = Hausse de quantité 5 = Baisse de la qualité	2 = Baisse du nombre de repas 4 = Hausse du nombre de repas 6 = Amélioration de la qualité
10.15	Pour quelles raisons ?	1 = Difficultés d'accès aux denrées 3 = Appuis humanitaires 5 = Autre _____	2 = Faible disponibilité des produits 4 = Envois des migrants
10.16	Quels sont les deux produits les plus préférés par le ménage ?	a. Céréales	1 = Sorgho 2 = Mil 3 = Mais 7 = Autre ____
		b. Légumineuses	4 = Blé 5 = Riz local 6 = Riz importé
		1 = Niébé/Haricot 3 = Amande	2 = Arachide 4 = Autre _____

XI .a – CHOCS

11.1.a. chocs subis durant <u>les 6 derniers mois</u>	1= Oui 0=Non	__	si non \emptyset XII .a
11.1.b si oui, quels sont les trois principaux chocs subis durant <u>les 6 derniers mois</u> et qui ont eu un impact négatif sur le ménage notamment pour se procurer de la nourriture ou des produits non alimentaires essentiels ?			
Indiquer par ordre d'importance les trois changements qui ont eu l'impact le plus négatif pour le ménage (1 = plus négatif, 2 = second plus négatif, 3 = troisième plus négatif)			
01 = Perte d'emploi / Réduction ou Irrégularité des salaires	10 = Baisse du prix des produits vendus		
02 = Dépenses irrégulières de santé / Malade dans le ménage	11 = Dégâts des animaux sur les cultures (criquets, oiseaux, etc.)		__ __
03 = Décès d'un membre de la famille, funérailles	12 = Déficit pluviométrique / Sécheresse		
04 = Hausse des prix des denrées alimentaires	13 = Inondations		
05 = Remboursement de dettes	14 = Hausse des prix des transports		__ __
06 = Perte de bétail irrégulière (mortalité, vol, etc.)	15 = Départ inhabituel du cheptel en transhumance (même cheptel sédentaire)		
07 = Déplacements	16 = Investissement imprévu dans l'entretien du bétail (aliment, santé)		__ __
08 = Eclatement de la famille	17 = Surendettement		
09 = Insécurité /Vols	18 = Maladie à virus Ebola		

		19 = Autre _____	
11.2	a. Est-ce que le ménage continue de ressentir jusqu'à présent les effets de ce(s) choc(s) ?	0 = Non \emptyset XII.a 1 = Oui	__
	b. Si oui, avec quelle intensité ?	1 = Fortement 2 = Moyennement 3 = Faiblement	__

XII.a – STRATEGIES D'ADAPTATION ALIMENTAIRES

	Pendant les 7 derniers jours, y a-t-il eu des jours (et si oui, combien) où votre ménage a dû employer une des stratégies suivantes pour faire face à un manque de nourriture ou d'argent pour en acheter ?	Ecrire combien de JOURS dans les 7 derniers jours (de 0 à 7)
	Lire les stratégies à haute voix	
12.a.1	Vous résoudre à acheter les aliments les moins préférés et les moins chers	__
12.a.2	Emprunter de la nourriture ou compter sur l'aide des amis/ de la famille	__
12.a.3	Diminuer le nombre de repas consommé dans 1 journée	__
12.a.4	Réduire les quantités consommées par les adultes/mères pour nourrir les enfants	__
12.a.5	Limiter la portion mangée à chaque repas	__
12.a.6	Passer une journée entière sans manger parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture	__

XII.b – STRATEGIES D'ADAPTATION NON ALIMENTAIRES

	Au cours des 30 derniers jours, est-ce que quelqu'un dans votre ménage a dû faire l'une des choses suivantes parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture ou d'argent pour l'acheter ?	
	Code d'applicabilité : 0 = Non, parce que je n'en ai pas eu besoin 1 = Non, parce que j'ai déjà vendu ces avoirs ou mené cette activité au cours des 12 derniers mois et je ne peux pas continuer à le faire) 2 = Oui 3 = Non applicable	Applicabilité
12.b.01	Vendre des actifs non productifs du ménage (radio, meubles, réfrigérateur, télévision, bijoux, etc.)	__
12.b.02	Vendre des actifs productifs ou moyens de transport (matériel agricole, machine à coudre, brouette, vélo, voiture, etc.)	__

12.b.03	Réduire les dépenses non alimentaires essentielles telles que l'éducation, la santé		__
12.b.04	Envoyer les membres du ménage manger ailleurs		__
12.b.05	Dépenser l'épargne		__
12.b.06	Emprunter ou acheter de la nourriture à crédit		__
12.b.07	Emprunter de l'argent		__
12.b.08	Vendre les dernières femelles		__
12.b.09	Vente d'animaux (déstockage c'est-à-dire vendre plus que d'habitude)		__
12.b.10	Vendre la maison, la parcelle de terrain ou le champ		__
12.b.11	Retirer les enfants de l'école		__
12.b.12	Un membre du ménage a dû s'engager dans des activités risquées ou illégales génératrices de revenus (vols, vente de la drogue, travail avec groupes armés, prostitution, etc.)		__
12.b.13	Envoyer un membre adulte du ménage chercher du travail ailleurs (indépendamment de la migration saisonnière habituelle)		__
12.b.14	Ménage entier a migré		__
12.b.15	Envoyer un membre du ménage travailler pour de la nourriture		__
12.b.16	Plus de recours au travail occasionnel que d'habitude		__
12.b.17	Mendier		__
12.b.18	a. Ces stratégies sont-elles différentes de celles adoptées habituellement en cette période ?	0 = Non \emptyset 12.c.1.1 1 = Oui	__
	b. Si oui, en quoi sont-elles différentes ? 0 = Non 1 = Oui	1. Intensité	__
		2. Durée	__
		3. Période	__

XII.c – INDICE DOMESTIQUE DE LA FAIM

12.c.1.1	Au cours des 4 dernières semaines (30 jours), n'y avait-il aucun aliment à manger à la maison, de quelque nature que ce soit à cause du manque de ressources ?	0 = Non \emptyset 12.c.2.1 1 = Oui	__
12.c.1.2	Combien de fois est-ce arrivé au cours des 4 dernières semaines (30 jours) ?	1 = Rarement (1 à 2 fois) 2 = Parfois (3 à 10 fois) 3 = Souvent (plus de 10 fois)	__
12.c.2.1	Au cours des 4 dernières semaines (30 jours), étiez-vous ou tout membre de votre ménage obligé de dormir affamé le soir parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture ?	0 = Non \emptyset 12.c.3.1 1 = Oui	__
12.c.2.2	Combien de fois est-ce arrivé au cours des 4 dernières semaines (30 jours) ?	1 = Rarement (1 à 2 fois) 2 = Parfois (3 à 10 fois) 3 = Souvent (plus de 10 fois)	__
12.c.3.1	Au cours des 4 dernières semaines (30 jours), avez-vous ou tout autre membre de votre ménage passé un jour et une nuit entiers sans rien manger parce qu'il n'y avait pas assez de nourriture ?	0 = Non \emptyset XIII 1 = Oui	__
12.c.3.2	Combien de fois est-ce arrivé au cours des 4 dernières semaines (30 jours) ?	1 = Rarement (1 à 2 fois) 2 = Parfois (3 à 10 fois) 3 = Souvent (plus de 10 fois)	__

XIII – ASSISTANCE & PROGRAMMES D'AIDE

13.1. Quel(s) type(s) d'aide ou d'appui avez-vous reçu au cours des 6 derniers mois ?

	Type d'aide/appui reçu	Reçu de qui ?	Reçu pour qui dans le ménage ?	Type d'aide/appui reçu :
13.1.1	1 ^{ere}	__	__	00 = N'a pas reçu d'aide/appui \emptyset 13.3 01 = Nourriture pour écoliers (cantines scolaires) 02 = Nourriture pour enfants mal nourris ou femmes enceintes/ allaitantes 03 = Ration alimentaire gratuite pour le ménage (DGV) 04 = Vivres/Argent contre Travail (VCT) 05 = Banques /Boutiques de céréales 06 = Boutiques de solidarités 07 = Appui à l'emploi 08 = Soins de santé/Médicaments gratuits 09 = Microcrédit (ONG ou autre institution) 10 = Semences et intrants agricoles gratuits/subventionnés 11 = Fourrage gratuit, aliments de bétail 12 = Soins vétérinaires gratuits/subventionnés
13.1.2	2 ^{eme}	__	__	
13.1.3	3 ^{eme}	__	__	
13.1.4	4 ^{eme}	__	__	
13.1.5	5 ^{eme}	__	__	
13.1.6	6 ^{eme}	__	__	
13.1.7	7 ^{eme}	__	__	

					13 = Transfert d'argent/Coupon gratuit 14 = Dons de petit bétail 15 = Pas besoin d'aide 16 = Autre _____
Entité ayant fournie l'aide/appui			Bénéficiaires/Destinataire l'aide/appui		
1 = Etat 2 = ONG 3 = PAM 4 = FAO 5 = UNICEF 6 = Parents/Amis 7 = Autre _____			1 = Enfant de 6-59 mois 2 = Enfant de 5-15 ans 3 = Femmes enceintes/allaitantes 4 = Autres femmes (adultes de 15 ans et plus – non enceinte et non allaitante) 5 = Hommes (adultes de 15 ans et plus) 6 = Le ménage (dans son ensemble) 7 = Autre _____		
13.2	Qui décide de l'utilisation de l'assistance reçue ?	1 = Les femmes 2 = Les hommes 3 = Les hommes et les femmes 4 = Autre _____		__	
13.3	Quel(s) type(s) d'intervention(s) est (sont) le(s) plus indiqué(s) pour vous venir en aide au cours des 6 prochains mois ?	Utiliser les codes de la question 13.1		__ __ __ __ __ __	

XIV – NUTRITION

14.1	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 ?			0 = Non → 14.3.1 1 = Oui		__
14.2	Thèmes	Le thème [...] a-t-il été traité ? 0 = Non 1 = Oui	Par qui ? 0 = Non 1 = Oui			
			L'agent de santé (Médecin, Infirmier, Sage femmes, ...)	L'Agent de santé communautaire ou relais communautaire	Les agents d'une ONG	Autre
	Laver les mains et Hygiène	__	__	__	__	__ _____
	Encourager/pratiquer l'allaitement maternel	__	__	__	__	__ _____
Manger une variété d'aliments	__	__	__	__	__ _____	

	jaune ou orange ?							
	g. Tout autre Fruit et Légume?	__	__	__	__	__	__	__
	h. Arachides, Niébé, Sésame, Lentilles, et autres noix ou légumineuses?	__	__	__	__	__	__	__
	i. Légumes et Feuille verte foncée	__	__	__	__	__	__	__
15.3.5.2.	Hier, durant le jour ou la nuit, combien de fois l'enfant a-t-il/elle été nourri(e) de purées ou d'aliments solides/semi-solides? Si 7 fois ou plus	__	__	__	__	__	__	__
15.3.6.	Périmètre Brachial (en mm)	__ _ __ _	__ _ __ _	__ _ __ _	__ _ __ _	__ _ __ _	__ _ __ _	__ _ __ _
15.3.7.	Couleur 1 = Vert 2 = Jaune 3 = Rouge	__	__	__	__	__	__	__
15.3.8.	Présence des œdèmes bilatéraux ? 0 = Non 1 = Oui	__	__	__	__	__	__	__
15.3.9.	Est-ce que l'enfant est présentement inscrit dans un programme de nutrition ? 0 = Non 1 = URENAM 2 = URENAS 3 = URENI 4 = Autre _____	__	__	__	__	__	__	__
15.3.10.	L'enfant a-t-il été malade au cours des deux dernières semaines ? (fièvre, toux, diarrhée) 0 = Non 1 = Oui	__	__	__	__	__	__	__

<u>OBSERVATIONS/COMMENTAIRES</u>	FIN DE L'INTERVIEW REMERCIER LE MENAGE POUR
----------------------------------	--

