

RÉPUBLIQUE DU SÉNÉGAL



Un Peuple ■ Un But ■ Une Foi

—
SECRÉTARIAT GÉNÉRAL DU GOUVERNEMENT



Secrétariat Exécutif du Conseil National de Sécurité Alimentaire (SECNSA)



Cellule de Lutte contre la Malnutrition



MINISTÈRE DE LA SANTÉ
ET ACTION SOCIALE

ENQUÊTE NATIONALE DE SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DE NUTRITION ET DE RÉSILIENCE (ENSANR) 2019



Programme
Alimentaire
Mondial



unicef 
pour chaque enfant



 Agence
canadienne de
développement
international
Canada

 **NUTRITION**
INTERNATIONAL
Nourrir la vie

 **ACTION**
CONTRE
LA FAIM


Helen Keller
INTERNATIONAL

Table des matières

CHAPITRE 1 : PRESENTATION DU SENEGAL ET DE L'ENQUETE	13
1.1. PRESENTATION DU SENEGAL	13
1.2. JUSTIFICATION DE ENSANR	14
1.3. OBJECTIFS	15
1.3.1. OBJECTIF GENERAL	15
1.3.2. OBJECTIFS SPECIFIQUES	15
1.4. METHODOLOGIE ET ORGANISATION DE L'ENQUETE	16
1.4.1. METHODOLOGIE	16
1.4.2. INDICATEURS DE SECURITE ALIMENTAIRE	16
1.4.3. INDICATEURS ANTHROPOMETRIQUES ET CLASSIFICATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL	17
1.4.3.1. INDICATEURS ANTHROPOMETRIQUES	17
1.4.3.2. CLASSIFICATION DE L'ETAT NUTRITIONNEL SELON LES INDICES NUTRITIONNELS	19
1.4.3.3. APPRECIATION DE LA SITUATION NUTRITIONNELLE SELON L'ECHELLE DE SANTE PUBLIQUE	19
1.5. INDICATEURS ADDITIONNELS	20
1.6. ECHANTILLONNAGE	25
1.6.1. CALCUL DE LA TAILLE DE L'ECHANTILLON	27
1.6.2. TECHNIQUE D'ECHANTILLONNAGE	29
1.7. REPARATION DE L'ECHANTILLON ET COUVERTURE DES GRAPPES ET MENAGES	30
1.8. ZONE D'ENQUETE	31
1.9. TYPE, PERIODE ET POPULATION CIBLE	31
1.10. ORGANISATION	32
1.11. DISPOSITIF ORGANISATIONNEL	32
1.11.1. PILOTAGE	32
1.11.2. COORDINATION TECHNIQUE NATIONALE	32
1.11.3. COORDINATION REGIONALE	33
1.11.4. COMMUNICATION	33
1.11.5. FORMATION ET SUPERVISION	34
1.11.6. COLLECTES DES DONNEES	35
1.12. SUPERVISION	36
1.13. CONSIDERATIONS ETHIQUES	37
1.14. LIMITES ET DIFFICULTES	37
1.14.1. LIMITES	37
1.14.2. DIFFICULTES	38
CHAPITRE 2: CARACTERISTIQUES DU MENAGE	39
2.1. MILIEU DE RESIDENCE ET NIVEAU D'INSTRUCTION DU CM	39
2.2. NIVEAU D'INSTRUCTION DU CM	40
2.3. HANDICAPES ET MALADIES CHRONIQUES DU CM	41
2.4. CARACTERISTIQUES DU LOGEMENT	42
2.4.1. TYPE D'HABITAT	42
2.4.2. COMPOSANTS DES SOLS ET TOITS	43
2.4.3. STATUT D'OCCUPATION	43
2.4.4. COMPOSANTS DES SOLS ET TOITS	44
2.4.5. NOMBRE DES PIECES DU LOGEMENT	44
2.4.6. TYPE DE TOILETTES	45
2.4.7. SOURCE D'ENERGIE DE CUISSON	45
2.4.8. SOURCE D'ENERGIE D'ECLAIRAGE	46
2.4.9. SOURCE D'ENERGIE D'ECLAIRAGE	47
2.4.10. SOURCE D'EAU DE BOISSON DU MENAGE	48

2.4.11. MODE D'EVACUATION DES DECHETS	48
2.4.12. CARACTERISTIQUES DES ENFANTS	50
2.5. REPARTITION DES FEMMES EN AGE DE PROCREER SELON LEUR STATUT	51
CHAPITRE 3 ANALYSE DES MOYENS D'EXISTENCE	52
3.1. ACTIVITES PRATIQUEES	52
3.2. REVENUS DES MENAGES	54
3.3. STRATEGIES	55
CHAPITRE 4 : SITUATION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE.....	59
4.1. ANALYSE DE LA DISPONIBILITE.....	59
4.1.1. DISPONIBILITE DES STOCKS.....	59
4.1.2. COUVERTURE DES BESOINS EN Kcal SUR LE STOCK DU MENAGE	60
4.1.3. ASSISTANCE ALIMENTAIRE	62
4.2. ANALYSE DE L'ACCES A LA NOURRITURE	62
4.2.1. SCORE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE	62
4.2.2. SCORE DE DIVERSITE ALIMENTAIRE DU MENAGE (SDAM)	65
4.2.3. INDICE REDUIT DE STRATEGIE D'ADAPTATION (rCSI).....	66
4.2.4. DEPENSES DES MENAGES	68
4.2.5. DEPENSES ANNUELLES SELON LE MILIEU DE RESIDENCE	69
4.2.6. DEPENSES SELON LE SEXE DU CM	69
4.2.7. PART DES DEPENSES ALIMENTAIRE SUR LES DEPENSES TOTALES	70
4.2.8. PREVALENCE DE L'INSECURITE ALIMENTAIRE.	71
☞ FACTEURS CORRELES A LA SECURITE ALIMENTAIRE.....	75
CHAPITRE 5 : STATUT NUTRITIONNEL DES ENFANTS ET FEMMES EN AGE DE PROCREER ET PRATIQUES D'ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT.....	78
5.1. QUALITE GLOBALE DES DONNEES	78
5.1.1. DISTRIBUTION DES ENFANTS SELON L'AGE	78
5.1.2. MOYENNES DES INDICES NUTRITIONNELS ET EFFETS DE GRAPPES PAR REGION	78
5.1.3. DISTRIBUTION DES INDICES ANTHROPOMETRIQUES	81
5.1.4. LA SITUATION NUTRITIONNELLE DES ENFANTS DE 0 A 59 MOIS	82
5.1.5. PREVALENCE DE LA MALNUTRITION SELON LES TRANCHES D'AGE ET SELON LE SEXE	86
5.1.6. MALNUTRITION AIGÛE SELON LE PERIMETRE BRACHIAL.....	88
5.1.7. SITUATION NUTRITIONNELLE DES FEMMES EN AGE DE PROCREER	89
5.1.8. COUVERTURE DE LA SUPPLEMENTATION EN VITAMINE A ET LE DEPARASITAGE	93
5.1.9. MORBIDITE	94
5.1.10. PRATIQUES D'ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT (ANJE).....	96
5.1.11. POURSUITE DE L'ALLAITEMENT AU SEIN A L'AGE DE 1 AN OU 2 ANS ET L'ALIMENTATION DE COMPLEMENT A L'AGE DE 6 MOIS.....	96
5.1.12. DIVERSITE ALIMENTAIRE MINIMUM	98
5.1.13. NOMBRE MOYEN DE GROUPES D'ALIMENTS CONSOMMES PAR JOUR	100
5.1.14. FREQUENCE MINIMUM DES REPAS	102
5.1.15. ALIMENTATION MINIMUM ACCEPTABLE	103
5.1.16. ANALYSE DES DETERMINANTS DE LA MALNUTRITION	106
5.1.17. VARIABLES LIEES AUX MORBIDITES DES ENFANTS ET MAG OU MC.....	106
5.1.18. PRATIQUES D'ALIMENTATION DU NOURRISSON ET U JEUNE ENFANT (ANJE) ET LA MALNUTRITION AIGÛE GLOBALE (MAG) OU LA MALNUTRITION CHRONIQUE (MC)	106
5.1.19. VARIABLES LIEES A LA PREVENTION DES MALADIES ET LA MAC OU MC.....	108
5.1.20. VARIABLES LIEES A L'ETAT NUTRITIONNEL DE LA FEMME ET LA MAG OU MC CHEZ LES ENFANTS....	109
5.1.21. VARIABLES LIEES AU SCORE DE CONSOMMATION ALIMENTAIRE (SCA) DES MENAGES ET LA MAG OU LA MC CHEZ LES ENFANTS	109

5.1.22. VARIABLES LIEES A L'INSECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES ET LA MAC OU LA MC CHEZ LES ENFANTS	109
5.1.23. VARIABLES LIEES AUX STRATEGIES D'ADAPTATION BASEES SUR LES MOYENS D'EXISTENCE DES MENAGES ET LA MAG OU LA MC CHEZ LES ENFANTS	110
5.1.24. DISCUSSION-QUALITE GLOBALE DES DONNEES	110
5.1.25. SITUATION NUTRITIONNEL CHEZ LES ENFANTS.....	111
5.1.26. SITUATION NUTRITIONNELLE CHEZ LES FEMMES DE 15 A 49 ANS	116
5.1.27. RECOMMANDATIONS SUR LA NUTRITION	116
CHAPITRE 6.ANALYSE DE LA RESILIENCE.....	118
6.1. APPROCHE METHODOLOGIQUE.....	118
6.2. LA METHODE RIMA II.....	118
6.3. CORRELATIONS ENTRE RCI ET LES PILIERS DE LA RESILIENCE.	119
6.4. CORRELATIONS ENTRE RCI, PDAM ET IIA/CARI.....	119
6.5. CORRELATIONS ENTRE ABS ET SES COMPOSANTES	120
6.6. CORRELATIONS ENTRE AST ET SES COMPOSANTES	120
6.7. CORRELATIONS ENTRE SSN ET SES COMPOSANTES.....	121
6.8. RELATION ENTRE PILIERS ET MILIEU DE RESILIENCE	121
6.9. RELATION ENTRE PILIERS ET SEXE DU CHEF DE MENAGE	122
6.10. INDICE DE CAPACITE DE RESILIENCE SELON LA REGION.....	122
6.11. INDICE DE CAPACITE DE RESILIENCE SELON LE DEPARTEMENT.	123
6.12. ANALYSE DU NIVEAU DE RESILIENCE PAR RAPPORT A L'INSECURITE ALIMENTAIRE	124
6.13. CONCLUSIONS ET RECOMMANDATIONS SUR LA RESILIENCE.....	125

TABLE DES TABLEAUX

Tableau 1: Degrés de gravité des différentes formes de malnutrition (aiguë modérée et sévère), selon les Z-scores et le PB	18
Tableau 2: Classification des degrés de la sévérité de la situation nutritionnelle par rapport à la prévalence de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans.	18
Tableau 3: Degrés de gravité des différentes formes de malnutrition (aiguë modérée et sévère), selon les Z-scores et le PB	19
Tableau 4: Classification des degrés de la sévérité de la situation nutritionnelle par rapport à la prévalence de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans.	20
Tableau 5: les paramètres utilisés dans le calcul de la taille de l'échantillon et la répartition par grappe	25
Tableau 6: les paramètres utilisés dans le calcul de la taille de l'échantillon et la répartition par grappe	28
Tableau 7: Complétude de l'échantillon en nombre de grappe, d'enfant et de ménages	30
Tableau 8: Répartition des ménages selon le milieu de résidence et l'âge du CM.....	39
Tableau 9 : Répartition des ménages selon le milieu de résidence et le niveau d'instruction du CM (Source : ENSANR, 2019).....	41
Tableau 10 : Répartition des ménages selon le milieu de résidence et la situation de handicap du CM.....	41
Tableau 11 : Répartition des ménages selon le milieu de résidence et les maladies chroniques du CM	42
Tableau 12: Répartition des ménages selon le type d'habitat et la région.....	42
Tableau 13 : Répartition selon les types de sol et de toit des logements.....	43
Tableau 14 : Répartition selon les types de sol et de toit des logements.....	44
Tableau 15 : Répartition selon le milieu de résidence et le nombre de pièces du logement du ménage	44
Tableau 16: Répartition selon la région et la source d'énergie pour la cuisson	46
Tableau 17 : Répartition selon le mode d'évacuation des déchets solides	49
Tableau 18 : Répartition selon le mode d'évacuation des eaux usées	49
Tableau 19 : Répartition selon le mode d'évacuation des boues de vidange.....	50
Tableau 20: Distribution de l'échantillon selon l'âge et le sexe	50
Tableau 21: Répartition des femmes en âge de procréer selon leur statut.....	51
Tableau 22 : Revenus des ménages	54
Tableau 23: Estimation du nombre de ménages ayant reçu une bourse de sécurité familiale (Source : ENSANR, 2019)	55
Tableau 24: Niveau des stocks de céréales (Source : ENSANR, 2019)	59
Tableau 25: Répartition selon la modalité de l'assistance reçue (Source : ENSANR, 2019)	62
Carte26 : Groupe de consommation alimentaire selon le département	64
Tableau 27: Moyenne z-scores \pm écart-type, effet de grappe, nombre de z-score non-disponibles, nombre de z-score exclus de l'analyse (flags SMART pour les strates/flags OMS pour l'ensemble des régions), pour chaque indice nutritionnel (6-59 mois pour le P/T, 0-59mois pour le T/A et le P/A)	79
Tableau 28: Prévalences de la malnutrition aiguë chez les enfants de 6-59 mois, du retard de croissance et de l'insuffisance pondérale chez les enfants de 0-59 mois (Référence OMS, 2006).....	84
Tableau 29: Prévalence de la malnutrition aiguë (6 – 59 mois), chronique et de l'insuffisance pondérale chez les enfants de 0-59 mois par âge et par sexe (Référence OMS, 2006)	87
Tableau 30: Prévalence de la malnutrition aiguë selon le périmètre brachial chez les enfants de 6-59 mois	88
Tableau 31: Prévalences du déficit pondéral chez les femmes en âge de procréer par région et au niveau national selon les seuils 210 mm et 230mm.	89
Tableau 32 : Prévalences de la maigreur selon l'IMC chez les femmes en âge de procréer non enceinte et n'allaitant pas d'enfant de moins de deux mois par région et au niveau national.	91

Tableau 33: Prévalences du surpoids et de l'obésité selon l'IMC chez les femmes en âge de procréer non enceinte et n'ayant pas d'enfant de moins de deux mois par région et au niveau national.....	92
Tableau 34: Couverture de la supplémentation en Vitamine A chez les enfants de 6 à 59 mois et du déparasitage chez les enfants de 12 à 59 mois.....	93
Tableau 35: Prévalences de la morbidité (fièvre et/ou diarrhée et/ou IRA) durant les deux semaines ayant précédées l'enquête	95
Tableau 36: Proportion d'enfants âgés de 12 à 15 mois encore allaités et enfant de 6 à 8 mois ayant reçu un aliment solide semi solide ou mou la veille.....	97
Tableau 37: Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois ayant consommés au moins 5 groupes d'aliments	99
Tableau 38: Le nombre moyen de groupes d'aliments consommés par les enfants de 6 à 23 mois /Régions.....	100
Tableau 39: Le nombre moyen de groupes d'aliments consommés par les enfants de 6 à 23 mois	102
Tableau 40: Alimentation minimum acceptable selon le mode d'alimentation	103
Tableau 41: Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois ayant consommés au moins 4 groupes d'aliments sur 7	170
Tableau 42: Classification des degrés de la sévérité de la situation nutritionnelle par rapport à la prévalence de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans selon l'ancienne classification de l'OMS 2000	173

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Dispositif organisationnel	33
Figure 2: Répartition selon le statut d'occupation du logement et le milieu de résidence (Source)	44
Figure 3: Répartition selon le milieu de résidence et le type de toilettes du ménage (Source : ENSANR, 2019)	45
Figure 4: Répartition selon l'accès à l'électricité (Source : ENSANR, 2019)	47
Figure 5: Répartition selon l'accès à l'électricité (Source : ENSANR, 2019)	47
Figure 6: Répartition selon la source d'eau de boisson du ménage (Source : ENSANR, 2019)	48
Figure 7: activités pratiquées, source ENSANR 2019.....	52
Figure 8: pratique des activités agricoles selon le département, Source : ENSANR, 2019	53
Figure 9: Revenus par tête des ménages (Source : ENSANR, 2019)	54
Figure 10: Stratégies de moyens d'existence et milieu de résidence (Source : ENSANR, 2019).....	56
Figure 11: Stratégies de moyens d'existence selon la strate (Source : ENSANR, 2019).....	57
Figure 12: Stratégies de moyens d'existence selon la région (Source : ENSANR, 2019)	58
Figure 13 : Quantité moyenne de céréales stockée par ménage (Source : ENSANR, 2019)	60
Figure 14: La couverture des besoins en Kcal, Source : ENSANR, 2019.....	60

Figure 15: La couverture des besoins en Kcal selon le niveau d'insécurité alimentaire du ménage, <i>Source : ENSANR, 2019</i>	61
Figure 16: Groupes de consommation alimentaire selon le milieu de résidence (Source : ENSANR, 2019)	63
<i>Figure 17: Diversité alimentaire selon le milieu de résidence (Source : ENSANR, 2019)</i>	66
Figure 18 : rCSI selon la région (Source : ENSANR, 2019)	66
Figure 19: rCSI selon le département, <i>Source : ENSANR, 2019</i>	67
Figure 20: les stratégies du rCSI, <i>Source : ENSANR, 2019</i>	68
Figure 21: Les dépenses effectuées selon le milieu de résidence (Source : ENSANR, 2019)	69
Figure 22: Moyenne annuelle des dépenses selon le statut du CM (Source : ENSANR, 2019)	70
<i>Figure 23: Structures des dépenses du ménage</i>	70
Figure 24 : Tableau de compte rendu CARI	71
Figure 25: Insécurité alimentaire selon le sexe du CM, source ENSANR 2019	74
Figure 26: Insécurité alimentaire et milieu de résidence, source ENSANR 2019	75
Figure 27: Indice d'insécurité alimentaire selon le diplôme du CM, source ENSANR 2019	76
Figure 28: Catégorie socio-professionnelle selon l'indice d'insécurité alimentaire, source ENSANR 2019	77
Figure 29: Niveau de revenu des ménages selon l'indice d'insécurité alimentaire, source ENSANR 2019	77
Figure 30: Distribution des enfants selon l'âge (source ENSANR)	78
Figure 31: Courbes de distribution des indices nutritionnels selon la référence OMS, 2006 (source ENSANR)	82
Figure 32: tendance de la MA, de la MC et de l'IP chez les enfants de moins de 5 ans de 2014 à 2018	114
Figure 33: Tendance de la MAG chez les enfants de 6 à 59 de 2014 à 2019	115
Figure 34: Tendance de la MC chez les enfants de 0 à 59 mois de 2014 à 2019	115

SIGLES ET ABREVIATIONS

ANSD	Agence Nationale de la Statistique et de la Démographie
CARI	Consolidated Approach for Reporting Indicators of Food Security
DAN	Division de l'Alimentation et de la Nutrition
DSME	Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant
DR	District de Recensement
EDS	Enquête Démographique et de Santé
ENA	Emergency Nutrition Assessment (Logiciel pour SMART)
ENSAN	Enquête Nationale sur la sécurité Alimentaire et la Nutrition
ET	Écart-type
FAR	Femme en Age de Reproduction
FNENA	Femmes Non Enceintes et/ou Non Allaitantes
IC à 95%	Intervalle de Confiance à 95%
IIA	Indice d'Insécurité Alimentaire
IP	Insuffisance Pondérale (Rapport P/A)

IMC	Indice de Masse Corporelle
IRA	Infection Respiratoire Aiguë
HEA	Household Economy Approach
MAG	Malnutrition Aiguë Globale
MAM	Malnutrition Aiguë Modérée
MAS	Malnutrition Aiguë Sévère
MC	Malnutrition Chronique (Rapport T/A)
OMD	Objectifs du millénaire pour le développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
P/A	Rapport Poids pour âge
PAZ	Poids Age Z-scores
PB	Périmètre Brachial
PEC	Prise en Charge
PPT	Probabilité Proportionnelle à la taille de la Population
P/T	Rapport Poids pour taille
PTZ	Poids Taille Z-scores
RGPHAE	Recensement Général de la Population et de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Elevage
SMART	Standardized Monitoring and Assessment for Relief and Transition
SPSS	Statistical Package for Social Sciences (Logiciel de traitement statistique)
T/A	Rapport Taille pour âge
TAZ	Taille Age Z-scores
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

RESUME

Le gouvernement du Sénégal a opté de mener une enquête intégrée de sécurité alimentaire, de nutrition et de résilience (ENSANR). Il s'agit d'une enquête statistique de portée nationale réalisée selon le modèle SMART.


L'ENSANR, est une enquête par sondage, stratifiée, à deux degrés. Le calcul de la taille des différents échantillons a été effectué à l'aide du logiciel ENA, version de juillet 2015. Le tirage de l'échantillon a été effectué par l'Agence nationale de la Statistique et de la démographie (ANSD).

Au total, l'échantillon a comporté 16 strates, 515 districts de recensement (DR), 7 847 ménages, 11 684 enfants de moins de 5 ans et 12 783 femmes.


Les DR et les ménages ont été tirés suivant le procédé de tirage aléatoire simple. Au sein de chaque ménage sélectionné, tous les enfants âgés de 0 à 59 mois ont été inclus dans l'échantillon.

La collecte des données a été réalisée grâce aux tablettes via l'application SapMobil. Les données saisies étaient envoyées tous les jours sur la plateforme afin d'analyser la qualité et la complétude permettant et de faire le retour aux superviseurs et chefs d'équipe sur le terrain.

Combien de ménages sont en insécurité alimentaire au Sénégal ?

 Les données de l'enquête ENSANR ont révélées qu'au Sénégal, il y'a 7,7% de ménages en situation d'insécurité alimentaire (modérée ou sévère).

Qui sont ménages en insécurité alimentaire au Sénégal ?

 Parmi ces ménages en insécurité alimentaire, les plus touchés sont ceux dirigés par des hommes (8,5%) alors que pour les ménages dirigés par des femmes, cette prévalence est de 6%.

- ✍ Par ailleurs, on note des disparités entre les chefs de ménages (CM) hommes en insécurité alimentaire (IA). Ce sont les CM homme âgés de moins de 25 ans qui sont plus représentés (20,5%) suivi de ceux âgés entre 25 et 34 ans (12%).
- ✍ Concernant les chefs de ménages femmes, les plus touchées sont ceux âgées entre 45 et 54 ans (8,1%).
- 📄 Les ménages en insécurité alimentaire sont pour la plupart, ceux dont le CM à un niveau d’instruction coranique uniquement (10,3%), suivi de ceux qui n'ont aucun niveau d'instruction (7,7%) et ensuite ceux qui ont un niveau d’instruction supérieur (6,5%).
- ✍ Pour les CM avec un niveau d'instruction coranique uniquement, ce sont les femmes qui sont les plus touchées (20,1%) alors que pour les CM hommes, la prévalence d'IA est de 9,1%.
- ✍ Ces chefs de ménages femmes sont pour la plupart âgées entre 25 et 34 ans (32%).

👉 Où vivent ces ménages en insécurité alimentaire ?

- 📄 La prévalence d’IA de 7,7% au Sénégal cache d’énormes disparités. En réalité, lorsqu’on désagrége ces résultats jusqu'au niveau régional, on constate que c'est la région de **Kédougou** qui est la plus touchée (**35,9%**), suivi de la région de **Kaolack** (**23%**), de **Tambacounda** (**20,5%**), de **Kolda** (**18,5%**) et de **Sédhiou**(**17,9%**).
- 📄 Pour ces régions précitées, les résultats montrent que c'est le *milieu rural* qui est plus touché par l'IA : **Kédougou** (37,2%), **Kaolack** (31,5%), **Kédougou**, **Tambacounda** (28,7%), **Kolda** (23%), **Sédhiou** (22%).
- 📄 Au niveau national, le **milieu rural** enregistre la plus grande proportion de ménages en insécurité alimentaire avec **11,7%** contre 4,8% en *milieu urbain*.

☞ Notons que seule la région de **Kaffrine** présente une prévalence plus importante d'IA en **milieu urbain** (6,1%) contre 4,9% en milieu rural.

☞ Au niveau département, c'est **Salémata** qui enregistre le plus de ménages en IA avec 58,5%, suivi de **Koumpentoum** avec 32,5%, de **Kédougou** avec 32,5%, de **Goudiry** avec 29,7%, de **Saraya** avec 27,9%, de **Nioro** avec 27,7%, de **Guinguinéo** avec 21,7%, de **Goudomp** avec 20,5%, de **Kaolack** avec 20,4% et de **Vélingara** avec 20,3%.

✍ Pour la plupart de ces départements, l'IA domine en milieu rural. Ainsi pour certains, l'IA domine en **milieu urbain** avec 63,3% à **Salémata**, 6,9% à **Kaffrine** et 0,9% à **Thiès**.

☞ **Principaux résultats de la nutrition**

Selon les principaux résultats issus de cette enquête, la prévalence nationale de la malnutrition aigüe globale (selon le l'indice Poids/Taille) est de 8,2% chez les enfants âgés de 6 à 59 mois. Selon la nouvelle classification de l'OMS, cette prévalence correspond à une situation modérée. La prévalence est acceptable dans le département de Saint-Louis (inférieure à 5%) et élevée dans les régions de Louga, de Matam et dans le département de Podor (entre 10% et 15%), selon la nouvelle classification de l'OMS.

La prévalence nationale de la **malnutrition aigüe** basée sur le périmètre brachial (PB<125 mm) est de 1,3% chez les enfants âgés de 6 à 59 mois. Cette prévalence varie de 0,4% dans la région de Ziguinchor à 2,6% à Tambacounda.

La prévalence nationale du **retard de croissance** selon l'indice Taille/Âge est de 19,0%. Cela correspond à une situation modérée sur l'échelle de la nouvelle classification de l'OMS. Les prévalences régionales oscillent entre 9, 7% à Dakar et 28,7% dans la région de Sédhiou.

La prévalence de l'**insuffisance pondérale** selon l'indice Poids/Âge est de 13,5% au niveau national ; ce qui correspond à une situation élevée ou alarmante. La prévalence varie d'une région à une autre avec 8,5% à Dakar et 19,0% à Matam et Sédhiou.

Au niveau national, 3,3% des femmes en âge de procréer souffrent d'un déficit pondéral global par rapport au seuil de PB < 210 mm En outre, le double fardeau de la malnutrition est présent parmi les femmes en âge de procréer avec 17,8% des femmes qui sont maigres contre 29,0% qui sont en surcharge pondérale selon l'IMC.

L'analyse des déterminants de l'état nutritionnel chez les enfants montre que la malnutrition aigüe ou chronique semble être entretenue par une faible couverture en supplémentation en Vitamine A et en déparasitage. Les pratiques d'alimentation inadéquates du jeune enfant et du nourrisson et l'état nutritionnel de la mère selon l'IMC, semblent aussi favoriser la malnutrition aigüe ou chronique. En effet, 53,9% des enfants sont mis au sein dans l'heure qui suit leur naissance et 52,8% d'entre eux sont exclusivement allaités jusqu'à l'âge de six (06) mois. Aussi, 59,1% des enfants bénéficient d'alimentation de complément en temps opportun et 35,3% ont une bonne diversité alimentaire. Parmi tous les enfants de moins de 2 ans, 41,2% ont une alimentation qui peut être qualifiée d'acceptable. Par ailleurs, l'analyse montre également que la malnutrition aigüe et surtout chronique dans certaines régions telles que Matam et Kaffrine est fortement tributaire de l'insécurité alimentaire des ménages. La malnutrition chronique est aussi associée à l'adoption des stratégies d'adaptation liées aux moyens d'existence des ménages.

Principaux résultats de la résilience

- Le Sénégal est un pays globalement résilient avec une valeur moyenne de 60 pour l'indice de capacité de résilience et coïncidant à la catégorie du **niveau de résilience élevé**.
- La résilience est essentiellement tirée par l'accès aux services sociaux de base et les capacités d'adaptation.
- Les ménages **ruraux** (catégorie du niveau de résilience élevé avec en moyenne **54**) sont moins résilients que les ménages **urbains** (catégorie du niveau de résilience très élevé avec **64**).
- Les ménages conduits par les **hommes** (**59**) sont moins résilients que ceux dirigés par les **femmes**(**62**).
- Les régions de **Kédougou** et **Kolda** constituent les régions les moins résilients du pays.

- Les zones occidentales du Sénégal (régions de **Dakar** et **Thiès**) sont les plus résilientes que celles septentrionales et méridionales.
- Le **niveau d'insécurité alimentaire** (IIA/CARI) d'un ménage est expliqué par son niveau de résilience.

Chapitre 1 : Présentation du Sénégal et de l'Enquête

1.1. Présentation du Sénégal

Les Pays ouest-africain, situé entre 12° et 16°30 de latitude nord et 11°30 et 17°30 de longitude ouest, le Sénégal s'étend sur une superficie de 196 722 km² avec 700 km de côtes. Le pays est subdivisé en six zones agro-écologiques présentant des potentialités différentes.

Le Sénégal est traversé par trois (3) fleuves : le Sénégal (1700 km) au nord, la Gambie (750 km) et la Casamance (300 km) au sud. Le climat est de type tropical sec, caractérisé par deux saisons : une saison sèche de novembre à juin et une saison des pluies de juillet à octobre.



Du point de vue administratif, le Sénégal est subdivisé en 14 régions et 45 départements. La population totale du Sénégal, très jeune, est estimée à 15 726 037 habitants en 2018 dont 50,2% de femmes (ANSD, 2013). Le peuplement est marqué par de très fortes disparités régionales, avec une densité de 5 735 habitants au Km² à dans les régions de Dakar et de Thiès contre seulement 9 habitants au Km² à Kédougou ».

Selon le PNUD, l'indice de développement humain du Sénégal (IDH) en 2018 était de 0,51. Le Sénégal est classé à la 164^{ème} place sur 189 au rang mondial et parmi les catégories faibles. Il faut toutefois souligner l'amélioration de la situation socio-sanitaire, avec une baisse progressive de la mortalité maternelle et infantile et une augmentation de l'espérance de vie qui est de 67,1 ans en 2016 contre 64,8 ans en 2011. Le taux de mortalité infantile est passé de 41 pour 1000 naissances en 2011 à 33,6 pour 1000 naissances en 2016.

Le Sénégal est caractérisé par des vulnérabilités chroniques et des risques saisonniers, notamment dans les régions nord et est du pays où les taux de malnutrition aiguë et d'insécurité alimentaire dépassent régulièrement les seuils d'urgence.

Dans le domaine de la sécurité alimentaire, le pays a mené quatre plans de réponse à l'insécurité alimentaire afin d'assister des populations résidant dans des départements classés en phase crise du Cadre Harmonisé. En 2016, environ 17% des ménages avaient une consommation alimentaire inadéquate (SECNSA, 2016).

1.2. Justification de ENSANR

Le Gouvernement du Sénégal a adopté la Stratégie nationale de Sécurité alimentaire et de Résilience (SNSAR) dont l'objectif est d'assurer aux populations sénégalaises une sécurité alimentaire et nutritionnelle durable et une meilleure résilience face aux chocs à l'horizon 2035. Sur la période 2018-2022, la SNSAR sera mise en œuvre à travers le Programme national d'Appui à la Sécurité alimentaire et à la Résilience (PNASAR), adopté en novembre 2017, sous la coordination du Secrétariat exécutif du Conseil national de Sécurité alimentaire (SECNSA).

Dans le domaine de la nutrition, l'Etat, sous la coordination de la Cellule de Lutte contre la Malnutrition (CLM), a élaboré un Plan stratégique multisectoriel de la Nutrition (PSMN 2018-2022) en vue d'opérationnaliser la Politique nationale de Développement de la Nutrition (PNDN, 2015-2025). L'objectif général de la PNDN est d'assurer à tous un état nutritionnel satisfaisant particulièrement pour les enfants de moins de cinq ans, les femmes en âge de procréer, les adolescentes et adolescents. Par ailleurs, dans le secteur de la santé, la Division Alimentation Nutrition (DAN) de la Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant (DSME), a également élaboré un Plan stratégique Alimentation Nutrition (PSAN 2016-2020) ainsi qu'un plan d'action sectoriel intégré dans le PSMN 2018-2022.

Dans le but de fédérer les secteurs de la sécurité alimentaire, de la nutrition et de la résilience dont les objectifs ultimes sont entre autres l'amélioration du capital humain, (ii) de rationaliser les ressources (iii) et d'avoir un référentiel de base de données pour les différents programmes, le SECNSA, le Ministère de la Santé et de l'Action sociale (MSAS), la CLM, appuyés par les partenaires techniques et financiers (l'UNICEF, le PAM, la FAO, Coopération Canadienne), ont conjugué leurs efforts pour mener une Enquête nationale sur la sécurité alimentaire, la nutrition et la résilience (ENSANR).

1.3. Objectifs

1.3.1. Objectif Général

L'objectif de cette enquête est d'évaluer le niveau de consommation alimentaire des populations du Sénégal et de déterminer l'état d'insécurité alimentaire. L'ENSANR devra permettre d'avoir des résultats utiles et fiables sur l'état nutritionnel des enfants de moins de 5 ans et des femmes âgées de 15 à 49 ans et mesurer la résilience des ménages sur toute l'étendue du territoire du Sénégal.

1.3.2. Objectifs spécifiques

De manière spécifique, il s'agit :

- ☞ De déterminer le niveau de consommation alimentaire des populations du Sénégal ;
- ☞ De déterminer l'état de l'insécurité alimentaire dans les 45 départements du pays ;
- ☞ De mesurer quantitativement le niveau de résilience des ménages ;
- ☞ De déterminer la prévalence de la malnutrition aiguë (Émaciation) globale, modérée et sévère chez les enfants âgés de 6 à 59 mois ;
- ☞ De déterminer la prévalence de la malnutrition chronique (Retard de croissance) globale, modérée et sévère chez les enfants âgés de 0 à 59 mois ;
- ☞ De déterminer la prévalence de l'insuffisance pondérale globale, modérée et sévère chez les enfants âgés de 0 à 59 mois ;
- ☞ De déterminer la prévalence de morbidités (diarrhée, infections respiratoires aiguës (IRA) et fièvre) au cours des 15 derniers jours chez les enfants âgés de 0 à 59 mois ;
- ☞ De décrire les pratiques d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE) chez les mères d'enfants âgés de 0 à 23 mois ;
- ☞ D'estimer le niveau de couverture de la supplémentation en vitamine A chez les enfants de 6 à 59 mois au cours des six derniers mois ;
- ☞ D'estimer le niveau de couverture du déparasitage chez les enfants âgés de 12 à 59 mois au cours des 6 derniers mois, dans chaque région et au niveau national ;
- ☞ De déterminer la prévalence du déficit pondérale et le surpoids /obésité chez les femmes de 15-49 ans.

1.4. Méthodologie et Organisation de L'Enquête

1.4.1. Méthodologie

Les données ont été collectées sur la période allant du 28 janvier au 20 février 2019 à l'aide de questionnaires standardisés selon les recommandations SMART, OMS et FANTA ²¹. Ces questionnaires ont été convertis en version électronique téléchargeable sur les tablettes utilisant le système d'exploitation Android. La collecte a été faite avec les tablettes via l'application Sapmobil version 1.6v développée sous WLangage et JAVA. La version papier du questionnaire « anthropométrie de l'enfant » a également été utilisée en support dans tous les ménages. Les données collectées via SapMobil sont envoyées sur un serveur logé au SE-CNSA où elles sont décryptées et exportées sous format Excel pour les besoins de l'apurement et l'analyse.

1.4.2. Indicateurs de sécurité alimentaire

Les principaux indicateurs de Sécurité Alimentaire utilisés sont :

- **Le Score de consommation alimentaire (SCA)**

Le SCA est un indicateur proxy de la sécurité alimentaire des ménages. Il mesure la fréquence, la diversité du régime alimentaire et l'importance nutritionnelle des groupes d'aliments consommés par le ménage au cours des 7 jours précédant le passage de l'agent enquêteur.

- **Le Score de diversité alimentaire du ménage (SDAM ou HDDS)**

Le SDAM est un indicateur d'accès à l'alimentation. Au niveau du ménage, il reflète sous forme instantanée, l'aptitude économique du ménage à consommer une variété d'aliments. L'analyse de la diversité alimentaire concerne surtout la qualité du régime alimentaire du ménage.

- **L'indice réduit de stratégie d'adaptation (rCSI)**

Le rCSI est un indicateur de substitution de l'accès aux aliments. Il révèle la sévérité des stratégies auxquelles les ménages ont recours pour faire face à des déficits dans leur consommation alimentaire au cours des sept (7) jours qui précèdent l'enquête.

- **L'indice de stratégie d'adaptation basé sur les moyens d'existence (LCSI)**

Le LCSI est un indicateur qui permet de mesurer le degré de résilience d'un ménage en étudiant les stratégies qu'il a mises en œuvre pour faire face à des difficultés, au cours des 30 jours précédant

¹ Food and nutrition technical assistance

l'enquête. Il s'agit de voir dans quelle mesure le ménage est capable de faire face aux difficultés dans le long terme.

- **Résilience**

La Résilience se définit comme étant la capacité des ménages, familles, communautés et systèmes vulnérables à faire face à l'incertitude et au risque de choc, à résister au choc, à répondre efficacement, à récupérer et à s'adapter de manière durable

1.4.3. Indicateurs anthropométriques et classification de l'état nutritionnel

1.4.3.1. Indicateurs anthropométriques

Les *Malnutrition aiguë* : la malnutrition aiguë est une forme de sous-nutrition. Elle est causée par une baisse dans la consommation de nourriture et/ou une maladie causant des œdèmes bilatéraux ou une perte de poids soudaine. Elle est définie par la présence d'œdèmes bilatéraux ou de l'émaciation (faible périmètre brachial : < 125 mm ; ou faible z-score de poids-pour-taille).

La Malnutrition aiguë globale (MAG) est un indicateur qui représente la malnutrition aiguë totale définie par la présence d'œdèmes bilatéraux et/ou de l'émaciation exprimée par un z-score du poids-pour-taille (PTZ) inférieur à deux écarts types de la médiane de la population de référence. La Malnutrition aiguë sévère (MAS) est définie par la présence d'œdèmes bilatéraux ou de l'émaciation sévère (périmètre brachial < 115 mm ou PTZ < -3 z-score). **Le *périmètre brachial (PB)*** est reconnu comme étant un indicateur efficace à prédire le risque de décès lorsqu'il est inférieur à 115 mm chez les enfants de 6-59 mois (ou >65 cm de taille). Le périmètre brachial se mesure à mi-hauteur entre l'olécrane et l'acromion.

Retard de croissance (*malnutrition chronique*) : le retard de croissance, ou malnutrition chronique, est une forme de sous-nutrition. Il est défini par un z-score de la taille-pour-âge (TAZ) inférieur à deux écarts types de la médiane de la population de référence. Le retard de croissance est le résultat d'épisodes prolongés et répétés de sous-nutrition.

Insuffisance pondérale : Elle est un indicateur composite et se traduit par un faible poids par rapport à l'âge. Le poids-pour-âge (PAZ) est un indice nutritionnel qui reflète une combinaison des troubles de croissance aigus et chroniques. L'insuffisance pondérale est définie par un poids-âge de l'enfant par rapport à une norme ou à une population de référence du même âge.

Classification de l'état nutritionnel selon les indices nutritionnels

La classification de la malnutrition de type pluri carentielle chez les enfants de moins de 5 ans, définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est basée sur les valeurs des indices nutritionnels du poids-pour-âge, la taille-pour-âge et le poids-pour-taille, la valeur absolue du PB et la présence ou non d'œdèmes nutritionnels. Le tableau 2 ci-dessous présente les degrés de sévérité de la malnutrition selon l'indice considéré. Des indices inférieurs à - 3 écarts-type désignent une malnutrition sévère, et inférieurs à - 2 écarts-type désignent une malnutrition globale.

Tableau 1: Degrés de gravité des différentes formes de malnutrition (aiguë modérée et sévère), selon les Z-scores et le PB

	Malnutrition aiguë	Malnutrition Chronique	Insuffisance pondérale
Sévère	P/T <-3 Z-scores et/ou œdèmes PB < 115 mm et/ou Œdèmes	T/A <-3 Z-scores	P/A <-3 Z-scores
Modérée	-3 Z-scores ≤ P/T < -2 Z-scores sans œdèmes PB ≥ 115 mm et < 125 mm	-3 Z-scores ≤ T/A < -2 Z-scores	-3 Z-scores ≤ P/A < -2 Z-scores
Globale	P/T < -2 Z-scores et/ou œdèmes PB < 125 mm et/ou Œdèmes	T/A < -2 Z-scores	P/A < -2 Z-scores

Appréciation de la situation nutritionnelle selon l'échelle de santé publique

La classification de l'état nutritionnel d'une population selon la prévalence de la malnutrition aiguë (% d'enfants avec P/T<-2z-score et/ou œdèmes) en matière de santé publique selon l'OMS² est contenu dans le tableau suivant :

Tableau 2: Classification des degrés de la sévérité de la situation nutritionnelle par rapport à la prévalence de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans.

	prévalence très faible (Normale)	prévalence faible (Acceptable)	prévalence moyenne (Précaire)	prévalence élevée (Préoccupante)	Prévalence très élevée (Critique)
Malnutrition aiguë	< 2,5	>=2,5 et <5	>=5 et <10	>=10 et <15	>=15

2M. De Onis et al., "Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years," Public Health Nutr., vol. 22, no. 1, pp. 175–179, 2019.

Surcharge pondérale	< 2,5	>=2,5 et <5	>=5 et <10	>=10 et <15	>=15
Malnutrition chronique	< 2,5	>=2,5 et <10	>=10 et <20	>=20 et <30	>=30

NB : les codes couleurs sont un choix arbitraire

1.4.3.2. Classification de l'état nutritionnel selon les indices nutritionnels

La classification de la malnutrition de type pluri carencielle chez les enfants de moins de 5 ans, définie par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) est basée sur les valeurs des indices nutritionnels du poids-pour-âge, la taille-pour-âge et le poids-pour-taille, la valeur absolue du PB et la présence ou non d'œdèmes nutritionnels. Le tableau 2 ci-dessous présente les degrés de sévérité de la malnutrition selon l'indice considéré. Des indices inférieurs à - 3 écarts-type désignent une malnutrition sévère, et inférieurs à - 2 écarts-type désignent une malnutrition globale.

Tableau 3: Degrés de gravité des différentes formes de malnutrition (aiguë modérée et sévère), selon les Z-scores et le PB

	Malnutrition aiguë	Malnutrition Chronique	Insuffisance pondérale
Sévère	P/T < -3 Z-scores et/ou œdèmes PB < 115 mm et/ou Œdèmes	T/A < -3 Z-scores	P/A < -3 Z-scores
Modérée	-3 Z-scores ≤ P/T < -2 Z-scores sans œdèmes PB ≥ 115 mm et < 125 mm	-3 Z-scores ≤ T/A < -2 Z-scores	-3 Z-scores ≤ P/A < -2 Z-scores
Globale	P/T < -2 Z-scores et/ou œdèmes PB < 125 mm et/ou Œdèmes	T/A < -2 Z-scores	P/A < -2 Z-scores

1.4.3.3. Appréciation de la situation nutritionnelle selon l'échelle de santé publique

La classification de l'état nutritionnel d'une population selon la prévalence de la malnutrition aiguë (% d'enfants avec P/T < -2z-score et/ou œdèmes) en matière de santé publique selon l'OMS³ est contenu dans le tableau suivant :

3M. De Onis et al., "Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years," Public Health Nutr., vol. 22, no. 1, pp. 175–179, 2019.

Tableau 4: Classification des degrés de la sévérité de la situation nutritionnelle par rapport à la prévalence de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans.

	prévalence très faible (Normale)	prévalence faible (Acceptable)	prévalence moyenne (Précaire)	prévalence élevée (Préoccupante)	Prévalence très élevée (Critique)
Malnutrition aigüe	< 2,5	>=2,5 et <5	>=5 et <10	>=10 et <15	>=15
Surcharge pondérale	< 2,5	>=2,5 et <5	>=5 et <10	>=10 et <15	>=15
Malnutrition chronique	< 2,5	>=2,5 et <10	>=10 et <20	>=20 et <30	>=30

NB : les codes couleurs sont un choix arbitraire

1.5. Indicateurs additionnels

La Morbidité et la couverture de la supplémentation en vitamine A et du déparasitage

Morbidité : correspond à la présence de la diarrhée et/ou de la fièvre et/ou d'une infection respiratoire aigüe au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête.

Diarrhée: c'est la proportion des enfants qui ont eu des émissions de selles liquides dans la même journée que la maman trouve plus fréquente que d'habitude au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête.

Fièvre : C'est la proportion des enfants de 0 à 59 mois qui ont eu une température corporelle anormalement élevée constatée par la mère au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête.

Infection Respiratoire Aigüe (IRA) : c'est la proportion des enfants de 0 à 59 mois qui ont manifesté une pathologie des voies respiratoires au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête

Supplémentation en vitamine A : C'est la proportion d'enfant de 6-59 mois qui ont été supplémentés en vitamine A au cours des 6 derniers mois précédant l'enquête

Déparasitage : C'est la proportion d'enfants de 12-59 mois qui ont été déparasités au cours des 6 derniers mois précédant l'enquête.

Indicateurs sur les Pratiques d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE)

Les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant ont été évaluées à travers 7 indicateurs de base qui ont été calculés suivant les recommandations internationales. Ce sont :

La mise au sein précoce : proportion d'enfants de 0-23 mois qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance (nombre d'enfants nés dans les 24 derniers mois qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance/nombre d'enfants nés dans les 24 derniers mois) ;

L'allaitement exclusif : proportion d'enfants de 0-5 mois, qui sont nourris exclusivement au sein (nombre d'enfants âgés de 0-5 mois qui ont reçu uniquement le lait maternel durant le jour précédant l'enquête/ nombre d'enfants âgés de 0-5 mois) ;

Poursuite de l'allaitement au sein à l'âge d'un an : proportion d'enfants âgés de 12-15 mois qui sont encore allaités au sein (nombre d'enfants âgés de 12-15 mois qui ont été allaités durant le jour précédant l'enquête/nombre d'enfants âgés de 12-15 mois) ;

Introduction des aliments de compléments : proportion d'enfants âgés de 6-8 mois qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous (nombre d'enfants âgés de 6-8 mois qui ont reçu un aliment solide, semi-solide ou mou durant le jour précédant l'enquête/nombre d'enfants âgés de 6-8 mois) ;

Diversité alimentaire minimum : proportion d'enfants âgés de 6-23 mois qui ont reçu au moins 5 groupes d'aliments distincts sur 8 (nombre d'enfants âgés de 6-23 mois qui ont reçu au moins 5 groupes d'aliments durant le jour précédant l'enquête/nombre d'enfants âgés de 6-23 mois);

Les 8 groupes d'aliments utilisés pour cet indicateur sont les suivants :

- i. Lait maternel*
- ii. céréales, racines et tubercules*

- iii. *légumineuses et noix*
- iv. *produits laitiers (lait, yaourt, fromage)*
- v. *produits carnés (viande, volaille, abats) et poissons*
- vi. *œufs*
- vii. *fruits et légumes riches en vitamine A*
- viii. *autres fruits et légumes*

Fréquence minimum des repas⁴: proportion d'enfants âgés de 6-23 mois qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous à une fréquence minimum ou plus (selon qu'ils soient allaités ou non)(nombre d'enfants âgés de 6-23 mois ayant reçu des aliments solides, semi-solides ou mous à une fréquence minimum ou plus durant le jour précédant l'enquête/nombre d'enfants âgés de 6-23 mois);

Alimentation minimum acceptable : proportion d'enfants âgés de 6-23 mois ayant reçu une alimentation minimum acceptable. Elle peut être calculée selon que l'enfant est allaité ou non ;

Enfants allaités : C'est la proportion d'enfants allaités âgés de 6-23 mois qui ont eu un score minimum de diversité alimentaire et une fréquence minimum de repas durant le jour précédant l'enquête/nombre d'enfant allaités âgés de 6-23 mois ;

Enfants non allaités: C'est la proportion d'enfants non allaités de 6-23 mois qui ont reçu au moins deux aliments lactés et un score minimum de diversité alimentaire n'incluant pas des aliments lactés et une fréquence minimale de repas durant le jour précédant l'enquête/nombre d'enfants non allaités âgés de 6-23 mois.

NB : *Seront exclues du calcul toutes les données manquantes.*

⁴Le terme de «repas» prend en compte non seulement les plats familiaux et les collations. Les fréquences minimales de repas par jour selon la tranches d'âges et selon que l'enfant est allaité ou non sont : **2.fois** pour les enfants allaités âgés de 6 – 8 mois ; **3 fois** pour les enfants allaités âgés de 9 – 23 mois ; **4 fois** pour les enfants non-allaités de 6 -23 mois ;

✓ **Variables collectées**

Anthropométrie et état de santé des enfants

Sexe : la variable sexe a été collecté et codé « m » pour masculin et « f » pour féminin.

Age : la date de naissance (jj/mm/aaaa) des enfants éligibles a été collectée à partir des documents officiels (extrait d'acte de naissance, jugement supplétif, carnet de santé) ou à défaut estimé à l'aide du calendrier des événements locaux. Étaient inclus dans l'enquête tous les enfants âgés de 0 à 59 mois, c'est-à-dire les enfants nés entre le 21/02/2014 et le 20/02/2019. Le critère âge sera préféré au critère de taille pour l'inclusion des enfants comme recommandé par la méthodologie SMART. L'âge des femmes en âge de procréer sera exprimé en nombre d'années révolues. Le critère taille (< 110,0 cm) a été utilisé comme critère d'inclusion pour les enfants dont l'âge n'as pas pu être estimé.

Poids : La prise du poids a été effectuée avec des balances UNISCALE ou pèse personne électronique à pile de type SECA, d'une précision de 100g. Tous les enfants étaient pesés nus. Chaque matin, avant de commencer les mesures anthropométriques, les balances étaient calibrées à l'aide d'un poids standard.

Taille : La taille a été mesurée à l'aide d'une toise SHORR graduée en centimètre et précise au millimètre près. Les enfants de moins de 24 mois ont été mesurés en position couchée et ceux de 24 mois et plus en position debout.

Périmètre brachial (PB) : Le PB a été mesuré à l'aide de la bandelette de Shakir à mi-hauteur entre l'épaule et le coude. La lecture du PB se faisait en millimètre et au millimètre près. La bandelette était changée après chaque 3 DR. Le PB a été également mesuré chez les femmes en âge de procréer (15 - 49 ans) avec une bandelette de Shakir adaptée.

Œdèmes : Les œdèmes ont été recherchés en exerçant à l'aide des deux pouces, une pression de trois secondes sur le dos des deux pieds des enfants. Les œdèmes étaient considérés présents si l'empreinte des doigts (forme du godet) persistait sur le dos des deux pieds pendant quelques

secondes. Etaient considérés comme œdèmes nutritionnelles ceux de types SIMBA (Symétriques, Indolores, Mous, Bilatéraux, Ascendants).

Diarrhée : L'information a été collectée chez les enfants de 0-59 mois au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête.

Fièvre : L'information a été collectée chez les enfants de 0-59 mois au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête.

Infections respiratoires aiguës : L'information a été collectée chez les enfants de 0-59 mois au cours des deux dernières semaines précédant l'enquête.

Couverture de la supplémentation en vitamine A et du déparasitage

Supplémentation en vitamines A : Cette information a été collectée chez les enfants de 6 à 59 mois. Il s'agissait de chercher à savoir si l'enfant en question a été supplémenté en Vitamine A au cours des 6 derniers mois. Les données ont été codées comme suit : 1 = capsule reçu selon la déclaration des parents, 2 = capsule non reçu selon la déclaration des parents et 8 = ne sait pas.

Déparasitage des enfants : Cette information a été collectée chez les enfants de 12 à 59 mois. Il s'agissait de chercher à savoir si l'enfant en question a été déparasité au cours des 6 derniers mois. Les données ont été codées comme suit : 1 = comprimé reçu selon la déclaration des parents, 2 = comprimé non reçu selon la déclaration des parents et 9 = ne sait pas.

NB : Dans le but de faciliter la compréhension des questions relatives à la supplémentation en vitamine A et au déparasitage, un échantillon de capsules de vitamine A et de comprimés de déparasitant était présenté aux mères des enfants enquêtés.

Pratiques d'alimentation des enfants de 0 à 23 mois

La collecte d'information sur les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant a consisté à administrer à la mère ou à la tutrice une série de questions afin d'apprécier les pratiques courantes en matière d'alimentation chez les enfants de moins de 24 mois.

1.6. Echantillonnage

Les L'échantillonnage de l'ENSANR est de type SMART afin de prendre en compte la représentativité de l'échantillon par rapport à la population âgée de moins de cinq ans au niveau régional, excepté la région de Saint Louis (échantillon au niveau département). Par conséquent, l'ENSANR a une représentativité stratifiée au niveau régionale pour les indicateurs individuels (nutritionnels) et stratifiée au niveau départemental et par milieu de résidence pour les indicateurs ménages (sécurité alimentaire et résilience).

Calcul de la taille des échantillons

Le calcul de la taille de l'échantillon est conduit de façon indépendante pour chacune des 16 strates définies précédemment. Il est effectué à l'aide du logiciel ENA for SMART version du 09 juillet 2015. Ce calcul a pris en compte les paramètres suivants : la prévalence observée issue de l'enquête de 2015 par région ou par département (département de la région de Saint Louis), la précision souhaitée, niveau de confiance à 95%, l'effet de grappe, la proportion d'enfants de moins de 5 ans dans la population, la taille moyenne du ménage et le taux de non réponse. Ce calcul s'est fondé sur les recommandations du manuel d'échantillonnage SMART, version 2, avril 2012.

Le nombre de Districts de Recensement (DR) ou grappe à enquêter est obtenu en considérant la charge de travail journalier des équipes d'enquête, les distances à parcourir pour atteindre les grappes et les temps de repos. Un sondage fixe en termes de nombre de ménages (16 ménages) à enquêter par grappe dans toutes les strates a été utilisé pour calculer le nombre de DR. La taille de l'échantillon national est de 8 257 ménages pour 517 DR. Le **Error! Reference source not found.** suivant présente les calculs de la taille des échantillons et la répartition des DR par strate.

Tableau 5: les paramètres utilisés dans le calcul de la taille de l'échantillon et la répartition par grappe

Régions/ Département	PREV ALEN CE % SMAR T 2015	± Précisio n (%)	Effet Grap pe	Taille Moyen ne des MN	Proport ion d'enfant de moins de 5 ans (%)	% Non- Répo nd	Nomb re d'enf ant par strate	Nom bre de ména ge par strate	Nom bre de ména ge par grap	Nom bre de DR par strate
-------------------------	--	------------------------	---------------------	---------------------------------	--	-------------------------	---	---	---	---

									pe ou DR	
Dakar	6,7	3,0	1,5	7,7	11,8	8,0	436	579	16	36
Diourbel	10,0	3,0	1,7	9,7	16,5	8,0	711	536	16	34
Fatick	7,6	3,0	1,7	8,8	14,1	8,0	555	540	16	34
Kaffrine	9,4	3,0	2	10,2	17,6	8,0	791	532	16	33
Kaolack	7,0	3,0	1,7	9,6	16,2	8,0	514	432	16	27
Kédougou	6,6	3,0	1,5	6,5	15,3	8,0	430	522	16	33
Kolda	8,4	3,0	1,8	8,8	16,6	8,0	644	532	16	33
Louga	16,1	3,5	1,5	10,7	14,8	8,0	692	528	16	33
Matam	16,5	3,5	1,6	11,4	15,5	8,0	753	514	16	32
Sédhiou	7,3	3,0	1,8	8,6	14,8	8,0	566	537	16	34
Tambacound	12,5	3,0	1,5	10,2	16,0	8,0	762	564	16	35
a										
Thiès	9,0	3,0	2	10,9	15,2	8,0	761	555	16	35
Ziguinchor	6,5	3,0	1,7	8,1	12,8	8,0	480	559	16	35
Saint Louis	8,8	3,5	1,5	8,7	13,7	8,0	411	447	16	28
Podor	18,2	4,5	1,5	9,2	13,7	8,0	461	442	16	28
Dagana	13,3	4,0	1,5	9,1	13,7	8,0	452	438	16	27
TOTAL							9418	8257		516

Technique d'échantillonnage

La méthode d'échantillonnage choisie dans le cadre de la réalisation de cette enquête est un échantillonnage aléatoire systématique en grappe à deux degrés.

La base de sondage qui a servi à tirer l'échantillon est issue du Recensement général de la Population, de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Élevage (RGPHAE), réalisé par l'Agence nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) en 2013. Il s'agit d'une liste exhaustive des districts de recensement (liste des villages et quartiers) concernant toutes les régions du pays.

Le District de Recensement (DR) est une unité géographique qui a des limites bien précises, désignée par un code, ayant un nombre de ménages variant entre 100 ménages et plus en général.

✓ ***Premier degré de sondage (Sélection des DR)***

La sélection des DR a été faite par un tirage aléatoire systématique basé sur la probabilité proportionnelle à la taille de la population des unités primaires (DR) de sondage. Cette démarche est réalisée au niveau de chaque région ou département ou strate de façon indépendante.

L'échantillon d'une région est réparti entre les différents départements qui la composent, en fonction du taux d'insécurité alimentaire. Chaque département est stratifié selon le milieu de résidence (urbain/rural). L'échantillon de chaque département (y compris ceux de la région de Saint-Louis) est réparti entre les milieux urbain et rural, proportionnellement à la taille Démographique. Au sein de chaque milieu de résidence, le nombre de DR est tiré, suivant le procédé de tirage systématique. Dans chaque DR, 16 ménages sont sélectionnés suivant le même procédé.

✓ ***Deuxième degré de sondage (Sélection des ménages)***

Le deuxième degré d'échantillonnage a consisté en la sélection des ménages au sein des DR tirés. La sélection des ménages a été effectuée avec la méthode aléatoire systématique en appliquant un pas de sondage (P). Le pas de sondage est le nombre de ménages qui séparent deux ménages échantillonnés. Le pas dans chaque DR est calculé en divisant le nombre de ménages (N) dans le DR par le nombre de ménages à enquêter (n). Le nombre obtenu (P) par cette opération est le pas de sondage permettant de sélectionner les ménages de l'échantillon.

1.6.1. Calcul de la taille de l'échantillon

Le calcul de la taille de l'échantillon est conduit de façon indépendante pour chacune des 16 strates définies précédemment. Il est effectué à l'aide du logiciel ENA for SMART version du 09 juillet 2015. Ce calcul a pris en compte les paramètres suivants : la prévalence observée issue de l'enquête de 2015 par région ou par département (département de la région de Saint Louis), la précision souhaitée, niveau de confiance à 95%, l'effet de grappe, la proportion d'enfants de moins de 5 ans dans la population, la taille moyenne du ménage et le taux de non réponse. Ce calcul s'est fondé sur les recommandations du manuel d'échantillonnage SMART, version 2, avril 2012.

Le nombre de Districts de Recensement (DR) ou grappe à enquêter est obtenu en considérant la charge de travail journalier des équipes d'enquête, les distances à parcourir pour atteindre les grappes et les temps de repos. Un sondage fixe en termes de nombre de ménages (16 ménages) à

enquête par grappe dans toutes les strates a été utilisé pour calculer le nombre de DR. La taille de l'échantillon national est de 8 257 ménages pour 517 DR. Le **Error! Reference source not found.** suivant présente les calculs de la taille des échantillons et la répartition des DR par strate.

Tableau 6: les paramètres utilisés dans le calcul de la taille de l'échantillon et la répartition par grappe

Régions/ Département	PREV ALEN CE SMAR T 2015	± Précision (%)	Effet Grappe	Taille Moyenne des MN	Proportion d'enfant de moins de 5 ans (%)	% Non-Répondant	Nombre d'enfant par strate	Nombre de ménage par strate	Nombre de ménage par grappe ou DR	Nombre de DR par strate
Dakar	6,7	3,0	1,5	7,7	11,8	8,0	436	579	16	36
Diourbel	10,0	3,0	1,7	9,7	16,5	8,0	711	536	16	34
Fatick	7,6	3,0	1,7	8,8	14,1	8,0	555	540	16	34
Kaffrine	9,4	3,0	2	10,2	17,6	8,0	791	532	16	33
Kaolack	7,0	3,0	1,7	9,6	16,2	8,0	514	432	16	27
Kédougou	6,6	3,0	1,5	6,5	15,3	8,0	430	522	16	33
Kolda	8,4	3,0	1,8	8,8	16,6	8,0	644	532	16	33
Louga	16,1	3,5	1,5	10,7	14,8	8,0	692	528	16	33
Matam	16,5	3,5	1,6	11,4	15,5	8,0	753	514	16	32
Sédhiou	7,3	3,0	1,8	8,6	14,8	8,0	566	537	16	34
Tambacounda	12,5	3,0	1,5	10,2	16,0	8,0	762	564	16	35
Thiès	9,0	3,0	2	10,9	15,2	8,0	761	555	16	35
Ziguinchor	6,5	3,0	1,7	8,1	12,8	8,0	480	559	16	35
Saint Louis	8,8	3,5	1,5	8,7	13,7	8,0	411	447	16	28
Podor	18,2	4,5	1,5	9,2	13,7	8,0	461	442	16	28
Dagana	13,3	4,0	1,5	9,1	13,7	8,0	452	438	16	27
TOTAL							9418	8257		516

1.6.2. Technique d'échantillonnage

La méthode d'échantillonnage choisie dans le cadre de la réalisation de cette enquête est un échantillonnage aléatoire systématique en grappe à deux degrés.

La base de sondage qui a servi à tirer l'échantillon est issue du Recensement général de la Population, de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Élevage (RGPHAE), réalisé par l'Agence nationale de la Statistique et de la Démographie (ANSD) en 2013. Il s'agit d'une liste exhaustive des districts de recensement (liste des villages et quartiers) concernant toutes les régions du pays.

Le District de Recensement (DR) est une unité géographique qui a des limites bien précises, désignée par un code, ayant un nombre de ménages variant entre 100 et 200 en général.

✓ *Premier degré de sondage (Sélection des DR)*

La sélection des DR a été faite par un tirage aléatoire systématique basé sur la probabilité proportionnelle à la taille de la population des unités primaires (DR) de sondage. Cette démarche est réalisée au niveau de chaque région ou département ou strate de façon indépendante.

L'échantillon d'une région est réparti entre les différents départements qui la composent, en fonction du taux d'insécurité alimentaire. Chaque département est stratifié selon le milieu de résidence (urbain/rural). L'échantillon de chaque département (y compris ceux de la région de Saint-Louis) est réparti entre les milieux urbain et rural, proportionnellement à la taille Démographique. Au sein de chaque milieu de résidence, le nombre de DR est tiré, suivant le procédé de tirage systématique. Dans chaque DR, 16 ménages sont sélectionnés suivant le même procédé.

✓ *Deuxième degré de sondage (Sélection des ménages)*

Le deuxième degré d'échantillonnage a consisté en la sélection des ménages au sein des DR tirés. La sélection des ménages a été effectuée avec la méthode aléatoire systématique en appliquant un pas de sondage (P). Le pas de sondage est le nombre de ménages qui séparent deux ménages échantillonnés. Le pas dans chaque DR est calculé en divisant le nombre de ménages (N) dans le DR par le nombre de ménages à enquêter (n). Le nombre obtenu (P) par cette opération est le pas de sondage permettant de sélectionner les ménages de l'échantillon.

1.7. Réparation de l'échantillon et couverture des grappes et ménages

L'analyse des données révèle que 7847 ménages ont été enquêtés sur 8288 ménages prévus, soit un taux de réponse de 94,7% au niveau national. Le taux de réponse chez les enfants est de 124,0%. Relativement au nombre de grappes, il a été enquêté 515 sur 518 grappes prévues sur l'ensemble du territoire national, soit un taux de couverture de 99,4%.

Tableau 7: Complétude de l'échantillon en nombre de grappe, d'enfant et de ménages

Régions/ Département	Nombre d'enfant s planifiés	Nombr e de ménage s planifié s	Nombre de DR de planifiée s	Nombre de grappes enquêtée s	Couvertur e grappes	Nombre enfants enquêté s	Taux de répons e enfants	Nombre de ménage s enquêté s	Couvertur e ménages
Dakar	436	579	36	34	94,4%	486	111,5%	507	87,6%
Diourbel	711	536	34	34	100,0%	996	140,1%	536	100,0%
Fatick	555	540	34	34	100,0%	833	150,1%	540	100,0%
Kaffrine	791	532	33	33	100,0%	1030	130,2%	537	100,9%
Kaolack	514	432	27	27	100,0%	688	133,9%	405	93,8%
Kédougou	430	522	33	33	100,0%	619	144,0%	487	93,3%
Kolda	644	532	33	33	100,0%	934	145,0%	536	100,8%
Louga	692	528	33	33	100,0%	771	111,4%	491	93,0%
Matam	753	514	32	32	100,0%	732	97,2%	509	99,0%
Sédhiou	566	537	34	34	100,0%	887	156,7%	518	96,5%
Tambacounda	762	564	35	35	100,0%	865	113,5%	472	83,7%
Thiès	761	555	35	35	100,0%	776	102,0%	537	96,8%
Ziguinchor	480	559	35	35	100,0%	411	85,6%	539	96,4%
Saint Louis	411	447	28	28	100,0%	474	115,3%	407	91,1%
Podor	461	442	28	28	100,0%	644	139,7%	401	90,7%
Dagana	452	438	27	27	100,0%	534	118,1%	408	93,2%
TOTAL	9418	8257	517	515	99,8%	11680	124,0%	7830	94,8%

Source : ENSANR, 2019

La méthodologie SMART requiert les trois critères de complétudes suivants :

- Minimum 26 grappes/région (strate)
 - Minimum 90% des DR rencontrés
- Entre 27 et 49 grappes/région (strate)
Dakar 94% et 100% des DR pour les autres

Traitement et analyse des données

Les données ont été apurées à l'aide des logiciels STATA, SPSS et Excel. Les indices nutritionnels ont été calculés en utilisant les normes OMS (2006), et à l'aide du logiciel ENA (version de juillet 2015).

- Au niveau de chacune des strates ou régions enquêtées, les flags SMART (+/-3 z-score par rapport à la moyenne des enfants de l'échantillon) ont été utilisés pour l'exclusion des données ;
- Au niveau national, les flags EPI/OMS ont été utilisés. Ce sont les valeurs de Poids-pour-Taille <-5 ou >+5, Taille-pour-Age <-6 ou >+6, Poids-pour-Age <-6 ou >+5 (WHO, 2006) qui ont été exclues. A l'issue de ces différentes opérations les moyennes des z-scores (\pm écart-type) ont été calculées. Les seuils de -2 z-scores et de -3 z-scores ont été retenus pour identifier respectivement le taux de malnutrition modérée et sévère selon chaque indice nutritionnel.

Les autres indicateurs ont été calculés à l'aide du logiciel SPSS version 22. Les résultats sont exprimés sous forme de prévalence pondérée avec leur intervalle de confiance à 95%. Les moyennes pondérées des indices nutritionnels ont également été calculées.

1.8. Zone d'Enquête

L'ENSANR s'est déroulée sur toute l'étendue du territoire national en prenant en compte les 14 régions et 45 départements du Sénégal. Chaque région du Sénégal a été considérée comme une strate, excepté la région de Saint Louis, où chaque département a été considéré comme une strate à part entière. Au total, 16 strates ont été retenues pour l'ENSANR.

1.9. Type, Période et population cible

L'ENSANR est une enquête par sondage quantitative et stratifiée, réalisée selon le modèle SMART (Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition) et les directives de l'Enquête élargie standardisée de nutrition (Standardized Expanded Nutrition Survey – SENS-Version 1.3,

Mars 2012). Il s'agit d'une méthode d'enquête rapide, standardisée et simplifiée, utilisant les technologies de l'information pour la collecte de données sur le terrain.

L'ENSANR est menée auprès d'un échantillon de ménages ordinaires résidant dans les 14 régions et 45 départements du pays. La population cible de l'enquête des prévalences de la malnutrition, de la morbidité et l'accès aux soins de santé, sont les enfants de moins de 5 ans et les femmes en âge de procréer (15 – 49 ans). L'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) a concerné les enfants de 0-23 mois. Les enquêtes relatives aux caractéristiques socioéconomiques, à la consommation alimentaire, au niveau d'insécurité et de résilience des ménages, a concerné les ménages tirés à l'échelle de chaque strate.

Cette enquête s'est déroulée du 27 janvier au 10 Février 2019, sur toute l'étendue du territoire et a concerné 7 847 ménages, xxx en enfants âgés de 0 à 59 mois, et XXX femmes en âge de procréer.

1.10. Organisation

1.11. Dispositif organisationnel

1.11.1. Pilotage

Le pilotage de l'enquête est assuré par une équipe constituée de responsables des structures/institutions étatiques et partenaires concernées. Cette équipe de pilotage est chargée de fixer les grandes orientations de l'enquête et de mobiliser les ressources financières nécessaires à sa réalisation.

1.11.2. Coordination Technique Nationale

L'enquête est techniquement coordonnée et supervisée par un comité technique (CT-ENSANR), composé d'une vingtaine de personnes provenant des structures étatiques et institutions partenaires concernées par l'enquête. Le CT-ENSANR est mis en place par une note du Secrétaire exécutif du Conseil national de Sécurité alimentaire. Le CT-ENSANR a notamment pour mission de :

- ☞ élaborer et valider les outils de l'enquête ;
- ☞ élaborer un calendrier d'exécution de l'enquête ;
- ☞ superviser techniquement toutes les opérations ;
- ☞ superviser le travail des consultants ;

- ☞ accompagner les consultants dans la formation du personnel de l'enquête ;
- ☞ valider les résultats de l'enquête ;
- ☞ valider le rapport de l'enquête

1.11.3. Coordination Régionale

Dans chaque région, deux personnes sont recrutées pour coordonner et superviser toutes les opérations relatives à l'ENSANR, au niveau régional. Ces personnes, appelées "coordonnateurs régionaux" (CR), répondent directement de la coordination nationale.

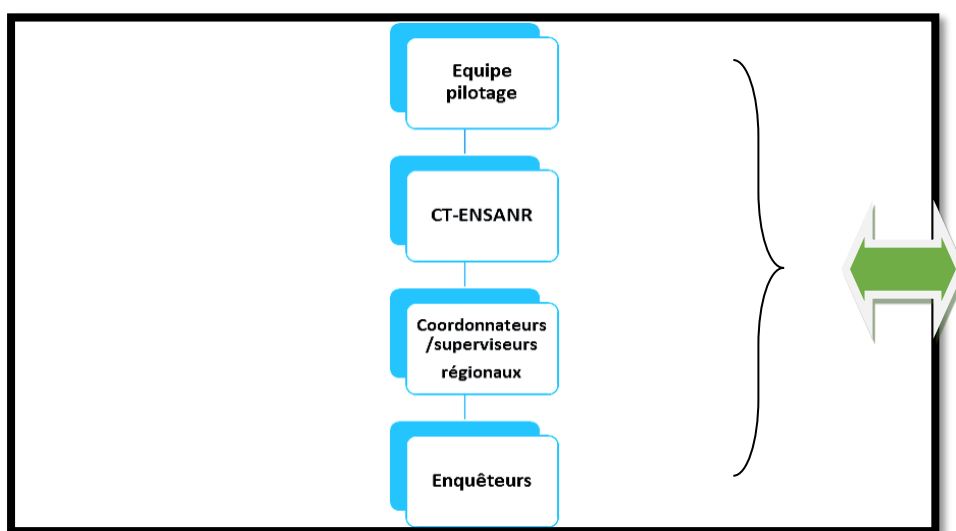


Figure 1: Dispositif organisationnel

1.11.4. Communication

Pour la bonne réussite de l'enquête, une stratégie de communication a été élaborée en vue, d'une part, de préparer le terrain aux enquêteurs qui devaient sillonner les 14 régions du Sénégal et, d'autre part, d'informer et inviter les populations à les accueillir dans un contexte de campagne électorale.

C'est ainsi qu'un spot télévisé a été diffusé dans deux télévisions et des plages d'information radiophonique pendant une semaine dans toutes les régions. Des insertions de communiqués de presse ont été effectuées dans deux journaux. Des tee-shirts et badges ont été confectionnés.

1.11.5. Formation et Supervision

➤ Procédure de sélection des enquêteurs

La collecte de données a été réalisée par 32 équipes de 4 agents pour toute l'étendue du territoire. Chaque équipe était composée de deux enquêteurs et de deux agents mesureurs. Deux (02) équipes étaient chargées d'enquêter une strate indépendamment des autres.

La présélection des candidats a été faite sur la base de l'expérience dans les enquêtes nutritionnelles, de sécurité alimentaire ou les enquêtes Démographiques ou de santé en général, l'utilisation des tablettes dans la collecte des données, de la connaissance des langues locales. La sélection finale des enquêteurs a été faite sur la base de leur performance lors de la formation. En effet, un test écrit et le test de standardisation ont permis de sélectionner les meilleurs enquêteurs et mesureurs.

➤ Formation des enquêteurs

Une formation théorique et pratique de 8 jours a été organisée à l'intention de 150 agents enquêteurs présélectionnés et répartis dans 4 salles. La formation a été assurée par les deux consultants et des personnes ressources membre du comité technique ENSANR venant du Secrétariat Exécutif du Conseil National de Sécurité Alimentaire, de la Division de l'Alimentation et de la nutrition (DAN), et des partenaires techniques.

Les principaux modules de la formation ont porté sur la méthodologie de l'enquête, les techniques de mesures anthropométriques, la détermination de l'âge et l'utilisation du calendrier des événements locaux, l'administration des questionnaires (Sécurité alimentaire, nutrition, résilience), le rôle des membres de l'équipe, les cas particuliers, les critères et le remplissage des coupons de référence, le calibrage des outils anthropométriques, la sauvegarde et l'expédition des données via internet. Le questionnaire de l'enquête comporte 8 modules (voir questionnaire en annexe) qui ont été déroulés tout au long de la formation. La formation a été organisée en plusieurs phases :

- ✓ Une première phase théorique de trois jours et qui a été complétée par plusieurs exercices pratiques individuels et de groupe (pratique sur les mesures anthropométriques). Cette première phase a été clôturée par un test écrit dont les notes ont été cumulées avec l'analyse de la performance pendant la standardisation pour sélectionner les meilleurs enquêteurs.

- ✓ Une deuxième phase pratique a consisté au test de standardisation. Ce test de standardisation a permis d'évaluer la performance des mesureurs dans la prise des mesures anthropométriques à travers une évaluation de la précision et l'exactitude de leurs mesures. Cela a ainsi permis de sélectionner les meilleurs mesureurs.
- ✓ Une troisième phase théorique et pratique consacrée à une mise à niveau des enquêteurs sur l'utilisation de la tablette et les éléments essentiels de la formation.

A l'issue de la formation, 66 équipes ont été composées et déployées pour l'enquête pilote dans deux localités distinctes, ne faisant pas partie de l'échantillon de l'enquête. Cet exercice a permis aux équipes de se familiariser avec la méthodologie et les outils de collecte de données et compléter la formation par les pratiques de terrain.

La formation s'est terminée par une journée de débriefing pour analyser les points forts et les points à améliorer afin de trouver des solutions à toutes les difficultés rencontrées et de capitaliser les points forts. Cela a permis aussi de corriger le questionnaire électronique.

1.11.6. Collectes des données

Les données ont été collectées sur la période allant du 28 janvier au 20 février 2019 à l'aide de questionnaires standardisés selon les recommandations SMART, OMS et FANTA ⁵. Ces questionnaires ont été convertis en version électronique téléchargeable sur les tablettes utilisant le système d'exploitation Android. La collecte a été faite avec les tablettes via l'application Sapmobil version 1.6v développée sous WLangage et JAVA. La version papier du questionnaire « anthropométrie de l'enfant » a également été utilisée en support dans tous les ménages. Les données collectées via SapMobil sont envoyées sur un serveur logé au SE-CNSA où elles sont décryptées et exportées sous format Excel pour les besoins de l'apurement et l'analyse.

⁵ Food and nutrition technical assistance

✓ ***Sélection des ménages pour les questionnaires ménages***

Le questionnaire sur les caractéristiques socioéconomiques, les conditions de vie, la consommation alimentaires, les revenus et dépenses, les chocs et stratégies d'adaptations ont été administré dans tous les ménages sélectionnés.

✓ ***Sélection des enfants (0-59 mois) et des femmes (15-49 ans) pour l'anthropométrie***

Dans chaque ménage sélectionné, tous les enfants âgés de 0 à 59 mois ont été inclus dans

L'enquête, même s'ils sont de mères différentes (cas des familles polygames par exemple), ainsi que toutes les femmes âgées de 15 à 49 ans.

1.12. Supervision

Une supervision rapprochée a été effectuée afin d'assurer la qualité des données collectées. Pour ce faire, vingt-huit (28) superviseurs ont assuré la supervision qui consistait à suivre les équipes dans les DR et à corriger si nécessaire, les erreurs de collecte. Les superviseurs retenus sont les responsables des bureaux régionaux du SE- CNSA et de la DAN. Ces superviseurs ont été formés en même temps que les enquêteurs. Ils ont été appuyés par les consultants et l'équipe de coordination de l'enquête.

Les responsabilités des superviseurs étaient définies comme suit :

(i) les superviseurs régionaux ont assuré la supervision de premier niveau tout le long du déroulement de la collecte des données dans tous les DR. Ils sont les premiers garants de la qualité des données. Ils devaient s'assurer du respect des procédures de terrain et de la bonne conduite des mesures anthropométriques. A la fin de chaque collecte dans un DR, ils vérifient si possibles les questionnaires remplis et les finalisent.

(ii) Le deuxième niveau de supervision a été assuré par le consultant et les membres du comité de pilotage. Cette supervision nationale a couvert toutes les régions. Les données envoyées quotidiennement par les chefs d'équipe sur le serveur du SE CNSA, étaient vérifiées par des superviseurs du SE-CNSA et un feedback était fait quotidiennement aux superviseurs qui ont été les relais avec les équipes sur la qualité des données. Ces données ont été téléchargées sur la plateforme sous format Excel et envoyées aux consultants, pour appréciation de leur qualité. Par

ailleurs, les consultants et une équipe de superviseurs du niveau central, ont également été sur le terrain au contact des équipes.

1.13. Considérations Ethiques

Les autorités de chaque village ont été contactées et informées avant l'arrivée des équipes dans leurs localités. Au niveau des ménages, les enquêteurs après les salutations d'usage, ont décliné leur identité puis exposé de façon claire et concise, l'objectif général de l'enquête et les procédures de la collecte en vue de rassurer les enquêtés et les préparer à la suite de l'entretien. Le consentement libre et éclairé de participation à l'enquête a été demandé à chaque chef de ménage ou à son représentant en cas d'absence de ce dernier. La même procédure a été observée auprès des mères et des femmes en âge de procréer pour la prise de mesures anthropométriques. Le consentement éclairé était indépendant pour chaque cible et chaque module de l'enquête. Lors de la collecte de données, tous les enfants malnutris ou détectés lors de l'enquête ont été référés et orienter vers le centre de santé le plus proche.

1.14. Limites et Difficultés

1.14.1. Limites

✓ *Fiabilité du tirage au sort*

La méthodologie d'échantillonnage est basée sur les districts de recensement (DR) déterminées lors du dernier Recensement général de la Population, de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Élevage (RGPHAE, 2013). Des projections en population par strates ont été faites par l'ANSD, et la pondération s'est basée sur ces populations. Un dénombrement des ménages dans les DR n'a pas été effectué.

✓ *Représentativité des résultats*

Les résultats nutrition ou indicateurs individuels sont représentatifs de la strate (régions ou département). Tandis que les indicateurs sécurité alimentaire et résilience sont représentatives du département. Les indicateurs ANJE ont été calculés à partir d'un sous échantillon de la MAG. Ces prévalences ne sont pas significatives et leur extrapolation est certes indicative et probablement proche de la réalité mais leur précision reste trop faible, pour affirmer des tendances.

✓ ***La longueur du questionnaire***

La taille du questionnaire est une limite à la qualité des données. L'administration du questionnaire prenait en moyenne 1h30 minutes dans le ménage. La lassitude des enquêtés occasionnait souvent des réponses non cohérentes. Par ailleurs, certains aspects importants de la collecte étaient aussi survolés par les enquêteurs ; c'est l'exemple de la détermination de l'âge par le calendrier des événements à défaut de documents officiels.

1.14.2. Difficultés

Des difficultés ont été rencontrées tout au long du processus :

Au niveau de la coordination : l'ENSANR a été coordonnée par le SE-CNSA et la DSME à travers la division de l'Alimentation et de la Nutrition (DAN). La coordination a mis en place un comité de pilotage sécurité alimentaire résilience et nutrition qui sera ensuite appuyé par les consultants pour discuter des objectifs de l'intégration afin d'avoir une vision commune sur l'enquête. Au cœur de cette coordination, la responsabilité de la conduite des rubriques de l'enquête et la sélection des enquêteurs ont été les points d'achoppement. Après plusieurs rencontres, un consensus a été trouvé pour l'administration des lignes du budget, mais aussi la sélection des enquêteurs.

Au niveau planification : un planning et un protocole avaient été élaborés ; un budget arrêté sur la base de la planification. Malheureusement, cette planification n'avait pas pris en compte la taille d'échantillon minimale pour une représentativité niveau département voulu ainsi que la longueur du questionnaire. La reprise du calcul de l'échantillon ainsi que la nouvelle planification qui s'en est suivie, ont conduit à un dépassement du budget. Les objectifs ont donc été revus à la baisse en ramenant les indicateurs nutrition à une représentativité régionale.

Au niveau organisationnel, les consultants nutrition et sécurité alimentaire étaient chargés de la coordination technique de l'enquête. L'analyse de la plausibilité des données n'était pas quotidienne comme le recommande la SMART. Les premières données ont été reçues 5 jours après le début de la collecte. *Pour les futures enquêtes intégrées, le consultant nutrition doit disposer des données de manière quotidienne afin de pouvoir apprécier la qualité des données collectées.*

Il a été également demandé aux responsables des bureaux régionaux de SA de reproduire un certain nombre d'outils pour la collecte des données. Il a été noté que certains outils de collecte n'étaient pas disponibles au début de l'enquête.

Au niveau de la collecte des données : des difficultés majeures liées à l'utilisation des tablettes et à l'application ont été observées les premiers jours de la collecte.

Ce qui indique que des essais sur le terrain devront être réalisés avant le début de la collecte.

Par ailleurs, la supervision a révélé une tendance systématique des enquêteurs à convertir en mois l'âge en année donné par les mères sans toutefois faire recours au calendrier des événements locaux qui étaient indisponibles dans certaines zones au début de l'enquête. Ceci s'est reflété dans la distribution de l'âge avec des préférences numériques pour le 24, le 36 et le 48 mois.

Chapitre 2: Caractéristiques du Ménage

2.1.Milieu de résidence et Niveau d'instruction du CM

Les ménages du pays vivent majoritairement en milieu urbain (56,8%). Les chefs de ménages (CM) appartiennent en majorité aux classes d'âges 45-54 ans (27,9%), 55-64 ans (25,2%) et 65 ans et plus (24,0%). Toutefois, c'est en milieu rural qu'on constate la plus grande proportion de ménages dirigés par des personnes âgées de moins de 35 ans (7,6%).

Tableau 8: Répartition des ménages selon le milieu de résidence et l'âge du CM

Age	urbain	rural	Total
moins25ans	41,8	58,2	100,0
	0,4	0,7	0,5
25-34ans	51,0	49,0	100,0
	5,5	6,9	6,1
35-44ans	52,4	47,7	100,0
	15,0	18,0	16,3
45-54ans	57,5	42,5	100,0
	28,2	27,5	27,9
55-64ans	58,4	41,6	100,0
	25,9	24,3	25,2
65ans+	59,3	40,7	100,0
	25,0	22,6	24,0
Total	56,8	43,2	100,0
	100,0	100,0	100,0

Source : ENSANR, 2019

Quel que soit le milieu de résidence, les ménages dirigés par les hommes sont plus nombreux que ceux qui sont sous la responsabilité des femmes. Cette situation est plus marquée en milieu rural où plus de 8 ménages sur 10 (84,7%) sont dirigés par des hommes. En milieu urbain, cette proportion se situe à 58,6%.

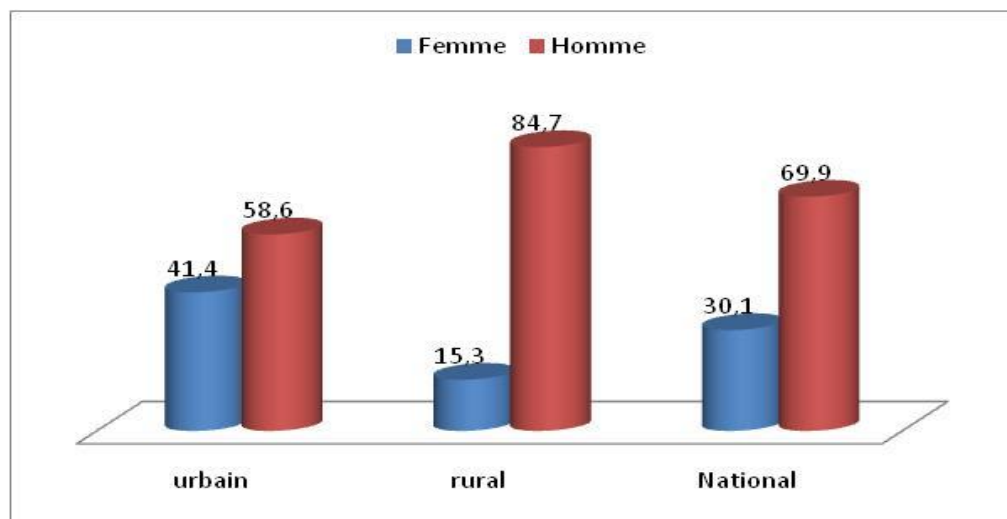


Figure 2 : Répartition selon le statut du CM et le milieu de résidence (Source : ENSANR, 2019)

2.2. Niveau d’instruction du CM

Au niveau national, près de la moitié (47,9%) des CM n’ont aucun niveau d’instruction. Les ménages dirigés par des CM ayant atteint le niveau élémentaire font moins du tiers (31,3%).

Selon le tableau 3, il existe des disparités entre le milieu urbain et rural. En effet, en milieu rural, 55,0% des CM n’ont aucun niveau d’instruction contre 42,6% en milieu urbain.

L’analyse du niveau d’instruction selon le statut du CM montre que 61,0% des ménages dirigés par les femmes n’ont aucun niveau d’instruction tandis que cette proportion est de 42,3% au sein des CM hommes. Toutefois, le pourcentage cumulé de CM ayant atteint au moins le niveau élémentaire est plus important chez les femmes (32,1%) que chez les hommes (30,9%).

Les départements de Ranérou (97,2%), Kanel (88,0%) et Matam (84,7%) sont les zones du Sénégal où l’on trouve la plus grande proportion de CM qui n’ont aucun niveau d’instruction. Ces départements présentent la particularité d’être des zones habitées par des pasteurs qui s’adonnent

la plupart du temps à la transhumance à l'intérieur (Cf. Annexe 1). Guédiawaye (23,7%), Dakar (18,9%) et Fatick (11,8%) sont les départements ayant le plus grand pourcentage de CM qui ont atteint le niveau d'instruction supérieur.

Tableau 9 : Répartition des ménages selon le milieu de résidence et le niveau d'instruction du CM (Source : ENSANR, 2019)

Niveau d'instruction	Milieu de résidence		Statut CM		National
	Urbain	Rural	Femme	Homme	
<i>Aucun</i>	42,6	55,0	61,0	42,3	47,9
<i>Coranique uniquement</i>	12,8	31,3	7,0	26,8	20,8
<i>Elémentaire</i>	17,7	7,7	15,9	12,3	13,4
<i>Moyen/Secondaire</i>	16,2	4,5	11,1	11,2	11,2
<i>Supérieur</i>	10,6	1,5	5,1	7,4	6,7
Total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

2.3. Handicapes et Maladies chroniques du CM

La majorité des CM (96,8%) ne souffre d'aucun handicap. Au total, 3,2% des CM présentent un handicap tel que la paralysie des membres (1,6%) et la cécité (0,9%).

Tableau 10 : Répartition des ménages selon le milieu de résidence et la situation de handicap du CM

Situation de handicap	Urbain	Rural	National
<i>Aucun handicap</i>	96,8	96,6	96,8
<i>Autre</i>	0,8	0,6	0,7
<i>Cécité</i>	0,7	1,2	0,9
<i>Paralysie des membres</i>	1,7	1,5	1,6
Total	100,0	100,0	100,0

Source : ENSANR, 2019

Près du quart des CM (24,2%) est atteint d'une maladie chronique. Les principales maladies déclarées sont l'hypertension ou l'hypotension et le diabète. Les maladies liées à la tension artérielle affectent 267 437 CM au niveau du pays, soit 12,3% des CM. Tandis que 3,6% des CM souffrent de diabète, soit un effectif de 77 406 CM.

Tableau 11 : Répartition des ménages selon le milieu de résidence et les maladies chroniques du CM

Maladies chroniques	Effectif	Pourcentage
Hyper/hypotension	267 437	12,3
Autre	137 853	6,3
Diabète	77 406	3,6
infection respiratoire Aiguë Toux Aigue	26 162	1,2
Ne sait pas	24 910	1,2
Anémie	8 315	0,4
Drépanocytose	4 752	0,2
Tuberculose	1 266	0,1
Cancer	564	0
Insuffisance rénale	886	0
Aucune	1 620 367	74,7
Total	2 169 919	100

Source: ENSANR, 2019

2.4. Caractéristiques du logement

2.4.1. Type d'habitat

Au niveau national, les deux tiers (66,9%) des ménages vivent dans des villas en dur ; 13,3% dans des maisons en banco et 10,9% dans des immeubles. Il faut noter que c'est dans la région de Kaffrine que l'on enregistre la plus importante proportion de ménages vivant dans des cases (54,1%). Elle est suivie par la région de Kédougou (32%).

La région de Dakar présente une situation assez particulière avec 34,4% des ménages qui résident dans des immeubles. Dans chacune des autres régions du pays cette proportion n'atteint pas 4%.

Tableau 12: Répartition des ménages selon le type d'habitat et la région

	Villa en dur	Maison en banco	Immeuble	Case/Hutte	Baraque	Total
DAKAR	63,8	1,1	34,4	0	0,7	100
DIOURBEL	76,2	0,5	2,6	14,2	6,5	100
FATICK	92,9	4,8	0	2,1	0,2	100
KAFFRINE	38	5,4	0,1	54,1	2,4	100
KAOLACK	81,5	10,9	0,6	5,3	1,7	100
KEDOUGOU	24,5	42,3	0,6	32	0,6	100

KOLDA	34,6	59,4	2	3,7	0,3	100
LOUGA	67,8	3,8	0	27,9	0,5	100
MATAM	49,2	36,2	1,7	12,9	0	100
SAINT-LOUIS	73,3	14,9	2,3	8,2	1,3	100
SEDHIOU	27	68,4	3,1	0,5	1	100
TAMBACOUNDA	35,2	46,6	0,6	16,7	0,9	100
THIES	93,1	1,5	3,9	1,5	0	100
ZIGUINCHOR	42,4	55,9	0,9	0,1	0,7	100
National	67	13,3	10,9	7,5	1,3	100

Source : ENSANR, 2019

2.4.2. Composants des sols et toits

Le ciment est le composant du sol le plus fréquent (46,5%) dans les logements, suivi des carreaux (27,2%) et la terre battue (25,0%). Quant au toit des maisons, il est principalement en zinc (44,7%) et en béton (31,9%).

Tableau 13 : Répartition selon les types de sol et de toit des logements

Type de sol	Pourcentage	Revêtement toit	Pourcentage
<i>Ciment</i>	46,4	<i>Zinc</i>	44,7
<i>Carrelage</i>	27,1	<i>Béton</i>	31,9
<i>battue/sable</i>	25,0	<i>Chaume/Paille</i>	13,6
<i>Autre</i>	1,5	<i>Tuile/ Ardoise</i>	9,6
Total	100,0	<i>Autre</i>	0,2
		Total	100,0

Source: ENSANR, 2019

2.4.3. Statut d'Occupation

Au niveau national, une forte proportion (84,1%) des ménages déclare être propriétaire de son logement. On note 7,2% de ménages qui sont en location et 5,8% en location/achat.

La location est plus fréquente en milieu urbain avec 12,1%, en comparaison avec la zone rurale où cette situation concerne 1,0% des ménages. En milieu rural, 96,7% des ménages sont propriétaires de leur logement contre 74,5% en milieu urbain. Ce taux élevé s'explique par le fait que le problème d'acquisition de parcelle d'habitation ne se pose pas souvent en milieu rural.

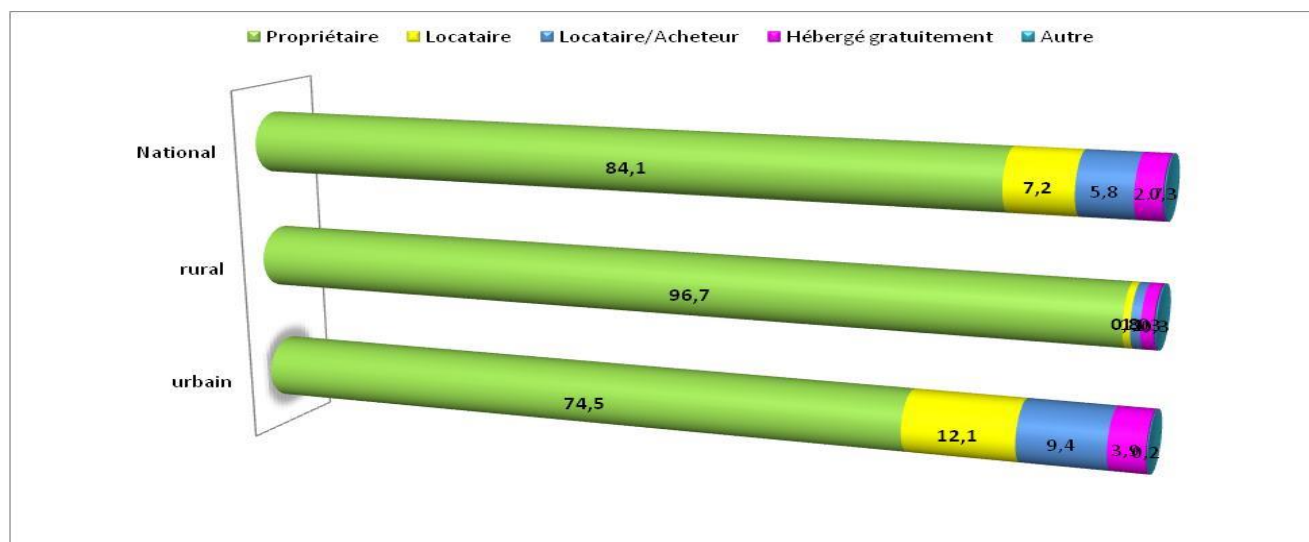


Figure 2: Répartition selon le statut d'occupation du logement et le milieu de résidence (Source)

2.4.4. Composants des sols et toits

Le ciment est le composant du sol le plus fréquent (46,5%) dans les logements, suivi des carreaux (27,2%) et la terre battue (25,0%). Quant au toit des maisons, il est principalement constitué de zinc (44,7%) et en béton (31,9%).

Tableau 14 : Répartition selon les types de sol et de toit des logements

Type de sol	Pourcentage	Revêtement toit	Pourcentage
<i>Ciment</i>	46,4	<i>Zinc</i>	44,7
<i>Carrelage</i>	27,1	<i>Béton</i>	31,9
<i>battue/sable</i>	25,0	<i>Chaume/Paille</i>	13,6
<i>Autre</i>	1,5	<i>Tuile/ Ardoise</i>	9,6
Total	100,0	<i>Autre</i>	0,2
		Total	100,0

Source : ENSANR, 2019

2.4.5. Nombre des pièces du logement

Au niveau national, près de la moitié des ménages (49,6%) vivent dans des logements ayant au moins 5 pièces. C'est en milieu rural qu'on note un plus grand pourcentage de ménages résidant dans des habitations de ce type. Cela pourrait s'expliquer par le fait qu'en milieu urbain les problèmes d'espace se posent plus qu'en zone rurale.

Tableau 15 : Répartition selon le milieu de résidence et le nombre de pièces du logement du ménage

Nombre de pièces	Urbain	Rural	National
1-2 pièces	17,9	13,1	15,8
3-4 pièces	33,9	35,7	34,6

5 pièces et +	48,3	51,3	49,6
Total	100	100	100

Source : ENSANR, 2019

2.4.6. Type de toilettes

Selon le Figure 3, la proportion des ménages disposant de toilettes modernes (chasse) s'élève à 42,8 % au niveau national. En zone urbaine le taux y est plus élevé : 55,6 % contre 26,0% en milieu rural. Les latrines traditionnelles non améliorées sont principalement dominantes en milieu rural (34,6%) comparativement au milieu urbain (24,4%). La proportion des ménages ne disposant d'aucun type de toilettes est de 8% en milieu rural. En milieu urbain, ce pourcentage n'atteint pas 1%.

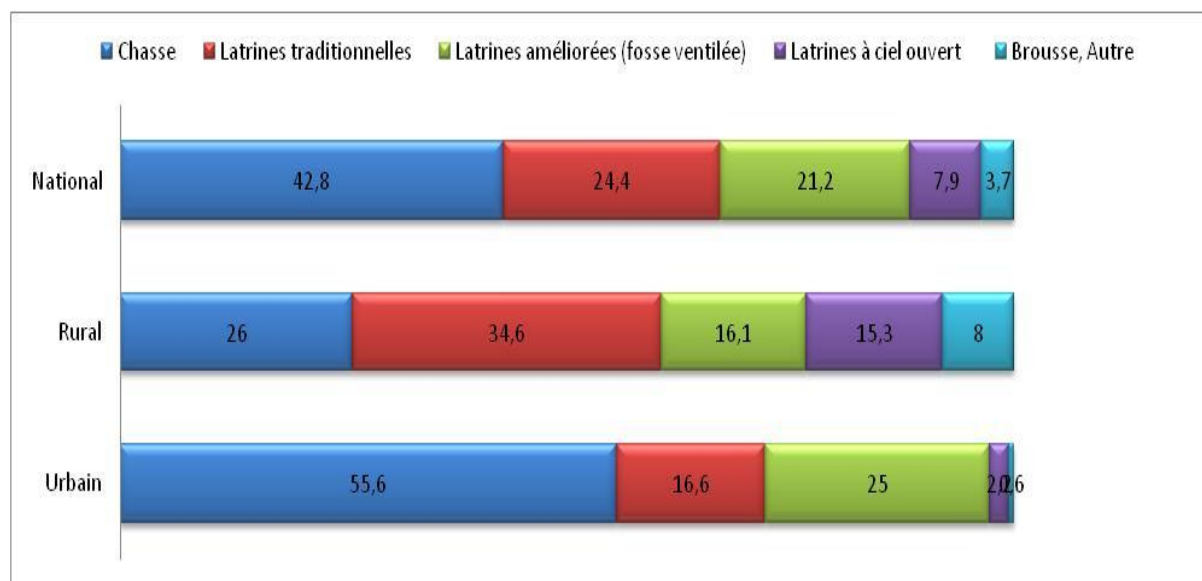


Figure 3: Répartition selon le milieu de résidence et le type de toilettes du ménage (Source : ENSANR, 2019)

2.4.7. Source d'énergie de cuisson

Au niveau national, le bois de chauffe constitue la principale source d'énergie pour la cuisson des aliments (45,7%). Il est suivi du gaz avec 34,2 %, puis du charbon qui est utilisé par 16,6% des ménages.

En milieu urbain, la majorité des ménages (54,8 %) utilise le gaz tandis qu'en milieu rural, les ménages (76,3%) ont plus recours au bois de chauffe.

A l'exception de Dakar (3,3%), le bois de chauffe reste la principale source de d'énergie pour la cuisson dans toutes les régions du pays. Dans les régions de Kaffrine, Sédhiou et Matam, le bois de chauffe est utilisé par plus de 90% des ménages.

Tableau 16: Répartition selon la région et la source d'énergie pour la cuisson

région	Bois de chauffe	Charbon	Gaz	Autre	Total
DAKAR	3,3	17,2	78,1	1,4	100
THIES	40,5	16,9	40,7	1,9	100
FATICK	58,1	10,4	26,9	4,5	100
SAINT-LOUIS	60,6	15,4	21,6	2,3	100
LOUGA	63,8	6,4	18,8	11,1	100
KAOLACK	64,4	18,3	13,2	4,1	100
DIOURBEL	39,6	38,6	10,4	11,4	100
ZIGUINCHOR	62,5	28,9	6,0	2,6	100
KEDOUGOU	89,8	6,5	2,8	0,9	100
KAFFRINE	94,1	4,1	1,8	0,0	100
TAMBACOUNDA	80,7	16,4	1,5	1,5	100
MATAM	93,8	0,8	1,1	4,3	100
KOLDA	87,9	10,1	0,9	1,1	100
SEDHIOU	95,3	3,3	0,7	0,8	100
urbain	22,5	21,0	54,8	1,7	100,00
rural	76,3	10,7	7,1	5,9	100,00
National	45,7	16,6	34,2	3,5	100

Source: ENSANR, 2019

2.4.8. Source d'énergie d'éclairage

Les résultats montrent que 73,9 % des ménages sénégalais utilisent l'électricité comme source d'éclairage. En zone urbaine, le taux d'accès à l'électricité se situe à 93,6% et en zone rurale ce taux d'accès est de 47,9%. En d'autres termes, la majorité (52,1%) des ménages ruraux n'utilisent toujours pas l'électricité comme source d'éclairage.

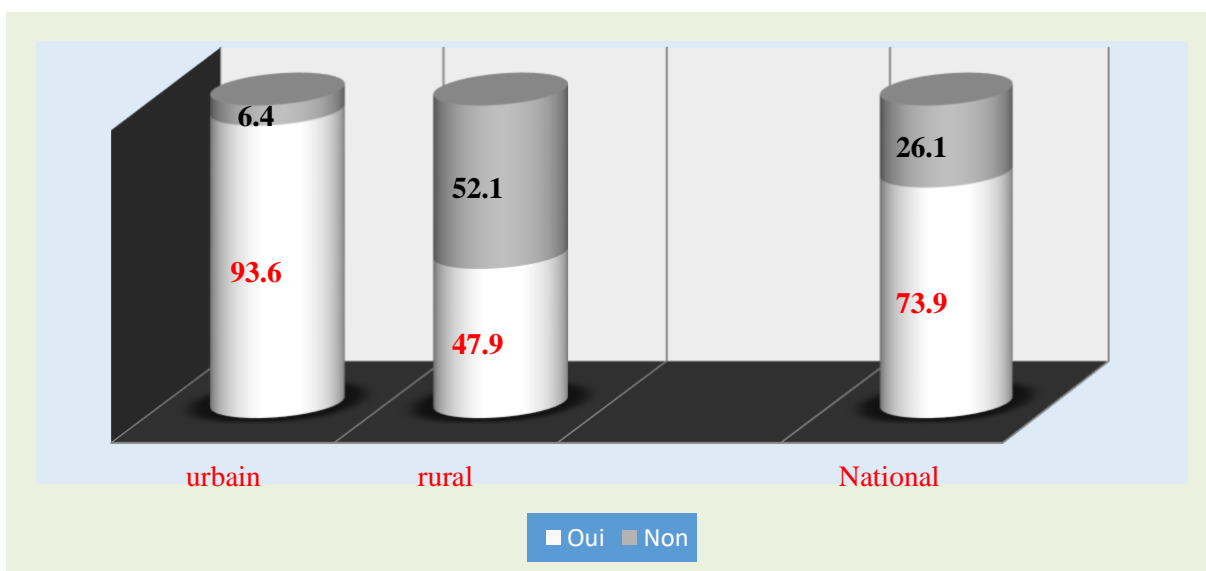


Figure 4: Répartition selon l'accès à l'électricité (Source : ENSANR, 2019)

2.4.9. Source d'énergie d'éclairage

Les résultats montrent que 73,9 % des ménages sénégalais utilisent l'électricité comme source d'éclairage. En zone urbaine, le taux d'accès à l'électricité se situe à 93,6% et en zone rurale ce taux d'accès est de 47,9%. En d'autres termes, la majorité (52,1%) des ménages ruraux n'utilisent toujours pas l'électricité comme source d'éclairage.

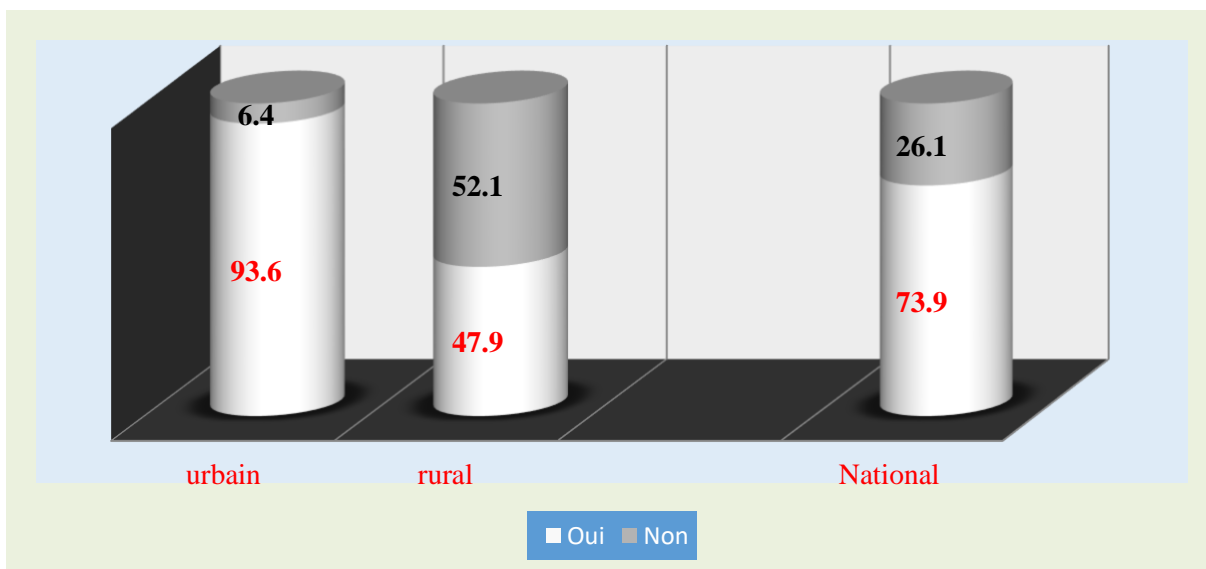


Figure 5: Répartition selon l'accès à l'électricité (Source : ENSANR, 2019)

2.4.10. Source d'eau de boisson du ménage

Pour la consommation en eau du ménage, la Figure montre qu'au niveau national 71,6 % des ménages utilisent de l'eau de robinet pour la boisson. Cet accès à l'eau de robinet est plus important en milieu urbain (88,3%) qu'en milieu rural (49,6%).

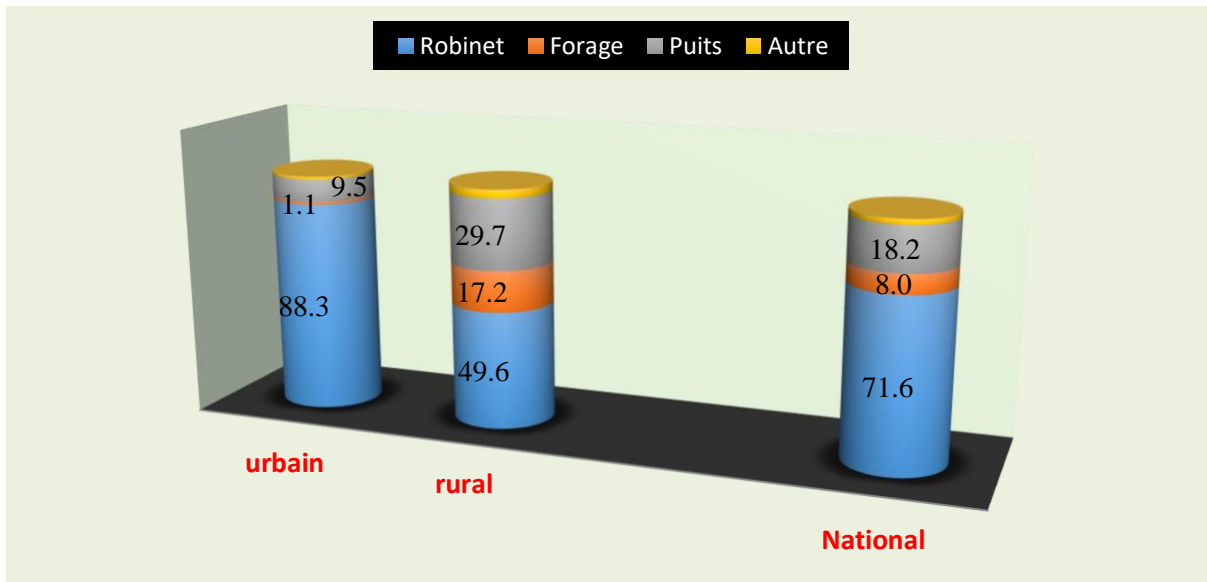


Figure 6: Répartition selon la source d'eau de boisson du ménage (Source : ENSANR, 2019)

2.4.11. Mode d'évacuation des déchets

Les déchets solides

Au niveau national, la proportion de ménages évacuant les déchets solides par un système de ramassage par les camions poubelles ou les charrettes s'élève à 47,4%. Cette proportion cache des disparités entre les zones urbaines et rurales. En effet, en milieu rural, le ramassage des ordures par un véhicule (camion ou charrette) concerne 14,7% des ménages. Alors qu'en milieu urbain, 72,2% des ménages bénéficient de ce mode de ramassage des déchets solides.

En zone rurale les dépôts sauvages constituent le principal mode d'évacuation des déchets solides (62,2%). Il faut noter qu'en zone urbaine, 17,2% des ménages utilisent ce mode d'évacuation des ordures.

Tableau 17 : Répartition selon le mode d'évacuation des déchets solides

	Urbain	Rural	Total
<i>Camion/charrette</i>	72,2	14,7	47,4
<i>Dépôt sauvage</i>	17,2	62,2	36,6
<i>Aucun</i>	2,6	13,3	7,2
<i>Incinération</i>	2,9	5,3	4,0
<i>Dépôt autorisé</i>	4,0	3,2	3,7
<i>Enfouissement</i>	1,0	1,1	1,0
<i>Autre</i>	0,2	0,2	0,2
Total	100	100	100

Source: ENSANR, 2019

Eaux usées

Au Sénégal, la majorité des ménages (58,4%) déverse les eaux usées dans la rue ou dans la nature. Une faible proportion (4,2%) s'appuie sur une canalisation publique pour évacuer les eaux usées.

Tableau 18 : Répartition selon le mode d'évacuation des eaux usées

	Urbain	Rural	Total
<i>Cour concession</i>	10,2	20,6	14,7
<i>Rue, nature</i>	46,1	74,6	58,4
<i>Fosse</i>	21,9	3,5	14,0
<i>Puisard</i>	14,3	1,2	8,7
<i>Canalisation publique</i>	7,5	0,1	4,2
Total	100	100	100

Source: ENSANR, 2019

Boues de vidange

Le principal mode d'évacuation des boues de vidange au niveau national est l'enfouissement (45,5%). Cependant, une proportion importante des ménages sénégalais (40,9%) fait appel à des camions de vidange.

En zone urbaine, quoique 58,3% des ménages utilisent des camions de vidange pour évacuer les boues de vidange, on note que le quart des ménages (25,2%) pratiquent l'enfouissement. En zone rurale cette pratique est la plus courante : elle concerne 72,2% des ménages.

Tableau 19 : Répartition selon le mode d'évacuation des boues de vidange

	urbain	rural	Total
<i>Enfouissement (trou)</i>	25,2	72,2	45,5
<i>Camion</i>	58,3	17,9	40,9
<i>Egout</i>	14,3	1,2	8,7
<i>Nature</i>	2,2	8,6	5,0
Total	100,0	100,0	100,0

Source : ENSANR, 2019

2.4.12. Caractéristiques des Enfants

Le sexe ratio est de 1,1. Les enfants de 24-35 mois représentent la proportion la plus élevée (22,3%) tandis que la proportion la plus faible concerne ceux de 6 à 11 mois (8,4%) comme le montre le Tableau 16.

Les garçons sont plus représentés que les filles dans l'échantillon enquêté, ce qui est comparable à la tendance générale de cette tranche d'âge (0 – 59 mois) dans la population générale du Sénégal selon la projection de la population par âge et par sexe 2013-2025 donnée par ANSD.

Tableau 20: Distribution de l'échantillon selon l'âge et le sexe

Sexe	Garçons		Filles		Total		Ratio
	no.	%	no.	%	no.	%	Garçons/Filles
0-5 mois	627	51,6	589	48,4	1216	10,5	1,1
6-11 mois	518	52,7	464	47,3	982	8,4	1,1
12-23 mois	1157	50,7	1123	49,3	2280	19,6	1,0
24-35 mois	1347	52,0	1241	48,0	2588	22,3	1,1
36-47 mois	1286	52,2	1176	47,8	2462	21,2	1,1
48-59 mois	1064	50,7	1033	49,3	2097	18,0	1,0
Total	5998	51,6	5626	48,4	11624	100,0	1,1

Source : ENSANR, 2019

2.5. Répartition des femmes en âge de procréer selon leur statut

Au niveau national, 12783 femmes de 15 à 49 ans ont été enquêtées dont 70,5% sont non enceintes et non allaitantes, 6,8% enceintes, 22,5% allaitantes et 0,1% enceinte et allaitante à la fois.

Tableau 21: Répartition des femmes en âge de procréer selon leur statut

Régions	N	Femmes enceintes %	Femmes allaitantes %	Femmes non enceintes et allaitantes %	Femmes enceintes et allaitantes %
Dakar	877	3,5	13,5	82,9	0,1
Diourbel	986	7,1	26,7	66,1	0,1
Fatick	828	7,2	27,3	65,2	0,2
Kaffrine	986	5,4	29,5	65,0	0,1
Kaolack	679	6,3	21,8	71,9	0
Kédougou	441	10,0	19,0	71,0	0
Kolda	942	10,3	30,7	59,0	0
Louga	852	6,3	18,9	74,6	0,1
Matam	736	10,7	25,1	63,9	0,3
Sédhiou	931	7,5	24,5	67,8	0,2
Tambacounda	914	7,5	20,6	71,6	0,3
Thiès	1085	5,3	20,1	74,5	0,1
Ziguinchor	479	6,3	10,9	82,9	0
REGION DE SAINT LOUIS	2047	5,6	20,9	73,4	0,1
Dagana	660	5,5	23,2	71,4	0
Podor	708	7,5	22,2	70,2	0,1
Département Saint Louis	679	3,7	17,2	78,8	0,3
National	12783	6,8	22,5	70,5	0,1

Source: ENSANR, 2019

Chapitre 3 ANALYSE DES MOYENS D'EXISTENCE

3.1. Activités pratiquées

L'analyse du graphique ci-dessous, révèle que la majorité des ménages (55,3%) pratique l'agriculture, suivie de l'élevage qui mobilise 50,9% des ménages. La foresterie (exploitation des ressources forestière), est pratiquée par 5,1% de la population. Cette activité est très développée dans le sud et l'est du Sénégal, où l'on retrouve des régions qui regorgent d'importantes ressources en bois et en fruits sauvages. La pêche est l'activité la moins pratiquée par les ménages, près de 2 ménages sur 100 (1,97%), s'adonnent à cette activité.

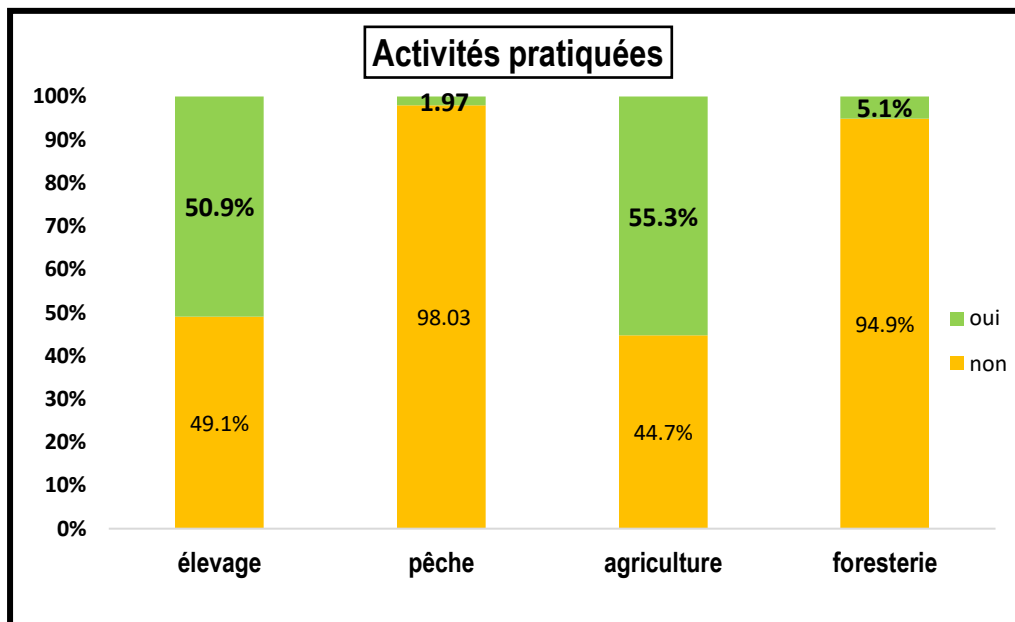


Figure 7: activités pratiquées, source ENSANR 2019

On rencontre les ménages dont la principale activité est l'agriculture, principalement dans les départements de Médina Yoro Fouta (97,1%), Malem Hodou (93,7%), de Kounghoul (89,8%), de Salémata (89,5%), Birkélane (88,1%), Koumpentoum (86,4%) et Vélingara (83,6%) Figure 7. Cette situation confirme, les résultats des profils HEA réalisés dans ces départements, qui ont montré que la principale activité pratiquée par les ménages était l'agriculture.

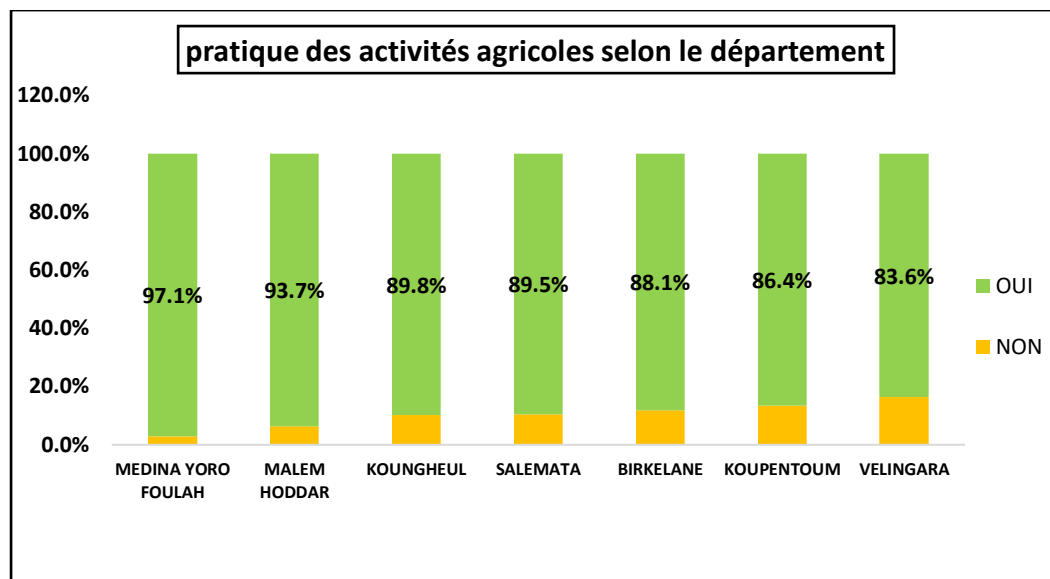


Figure 8: pratique des activités agricoles selon le département, Source : ENSANR, 2019

3.2.Revenus des ménages

Les revenus annuels des ménages sont estimés à 6 510 milliards de FCFA. Ces revenus sont essentiellement concentrés en milieu urbain (4 805 milliards). Au plan national, le revenu moyen annuel par tête se situe à 405 976 FCFA.

Tableau 22 : Revenus des ménages

	Montant total des revenus annuels (en FCFA)	Moyenne annuelle des revenus par ménage (en FCFA)	revenu annuel moyen par tête
Urbain	4 802 383 145 083	3 893 601	559 115
Rural	1 708 244 021 479	1 823 870	204 309
National	6 510 627 166 561	3 000 278	405 976

Source: ENSANR, 2019

L'analyse du revenu annuel par tête, montre une disparité entre les milieux de résidence. La comparaison selon le milieu de résidence laisse apparaître que le revenu annuel moyen par tête des habitants en milieu urbain (559 115 FCFA) fait plus du double du revenu annuel moyen par tête des habitants en milieu rural (204 309 FCFA).

L'analyse de la répartition selon le groupe de revenu annuel par tête, permet d'appréhender le niveau de vie des ménages. A la lecture de la Figure ci-dessous, on s'aperçoit qu'au niveau national, dans 46,6% des ménages, le revenu annuel par tête est inférieur à 182 500 FCFA (moins de 500 FCFA par jour). Cette proportion se situe à 69,5% en milieu rural et 29,3% en milieu urbain.

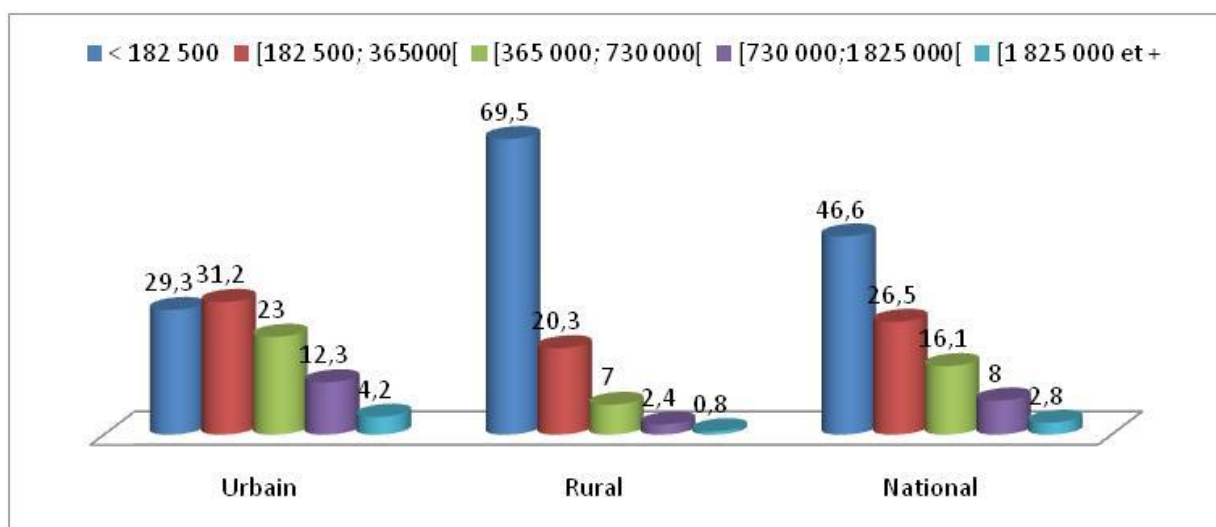


Figure 9: Revenus par tête des ménages (Source : ENSANR, 2019)

Bourse de sécurité familiale

Le nombre total de ménages bénéficiant d'une bourse de sécurité familiale (BSF) est estimé à 230 653, soit plus d'un ménage ordinaire sur dix. Les régions de Kolda (27,0%) et Fatick (22,6%) ont plus de proportion de ménages titulaires de BSF.

Le programme national de BSF est un transfert monétaire conditionnel qui a été lancé en 2013. Son objectif est de contribuer à la réduction de la vulnérabilité et l'exclusion sociale des ménages, au travers d'une protection sociale intégrée. Chaque ménage bénéficiaire reçoit un montant annuel de 100 000 FCFA par mois, soit 25 000 FCFA par trimestre.

Tableau 23: Estimation du nombre de ménages ayant reçu une bourse de sécurité familiale (Source : ENSANR, 2019)

Région	Nombre de ménages	Pourcentage
DAKAR	39 523	6,4
DIOURBEL	11 354	5,7
FATICK	50 329	22,6
KAFFRINE	12 568	17,5
KAOLACK	20 127	15,9
KEDOUGOU	3 628	13,8
KOLDA	25 893	27,0
LOUGA	1 641	1,4
MATAM	2 844	4,0
SAINT-LOUIS	13 258	10,0
SEDHIOU	10 244	19,9
TAMBACOUNDA	12 530	13,4
THIES	11 369	4,6
ZIGUINCHOR	15 347	16,2
TOTAL	230 653	10,6

Source : ENSANR, 2019

3.3.Stratégies

Les stratégies de moyens d'existence appelées « stratégies de vie » ou « stratégies de subsistance » englobent les activités et les biens qui permettent aux ménages de se procurer des revenus et de la nourriture. L'analyse des stratégies de vie permet de mieux comprendre la manière dont les ménages combinent les différents capitaux pour subvenir à leurs besoins.

L'indicateur « indice de stratégies de survie basées sur les moyens d'existence » (LCSI) mesure le degré de résilience d'un ménage en étudiant les stratégies qu'il a mises en œuvre pour faire face à des difficultés, au cours des 30 jours précédant l'enquête. Il s'agit de voir dans quelle mesure le ménage est capable de faire face aux difficultés dans le long terme. Sous ce rapport, on constate que la majorité des ménages (66,5%) n'a adopté aucune stratégie durant les 30 derniers jours qui ont précédé l'enquête. Par conséquent, plus de la moitié des ménages ont pu faire face correctement aux difficultés sans recourir à des stratégies irréversibles.

On constate que Les ménages qui vivent en milieu rural sont actuellement plus stressés (38,8%) que ceux qui vivent en milieu urbain (21,0%). En effet, les travaux occasionnels pré-récoltent comme le débroussaillage et le labour n'ont pas encore démarré et les activités de récolte sont totalement achevées. Par conséquent, les ménages ruraux sont plutôt en quête d'activités alternatives susceptibles de leur procurer des revenus.

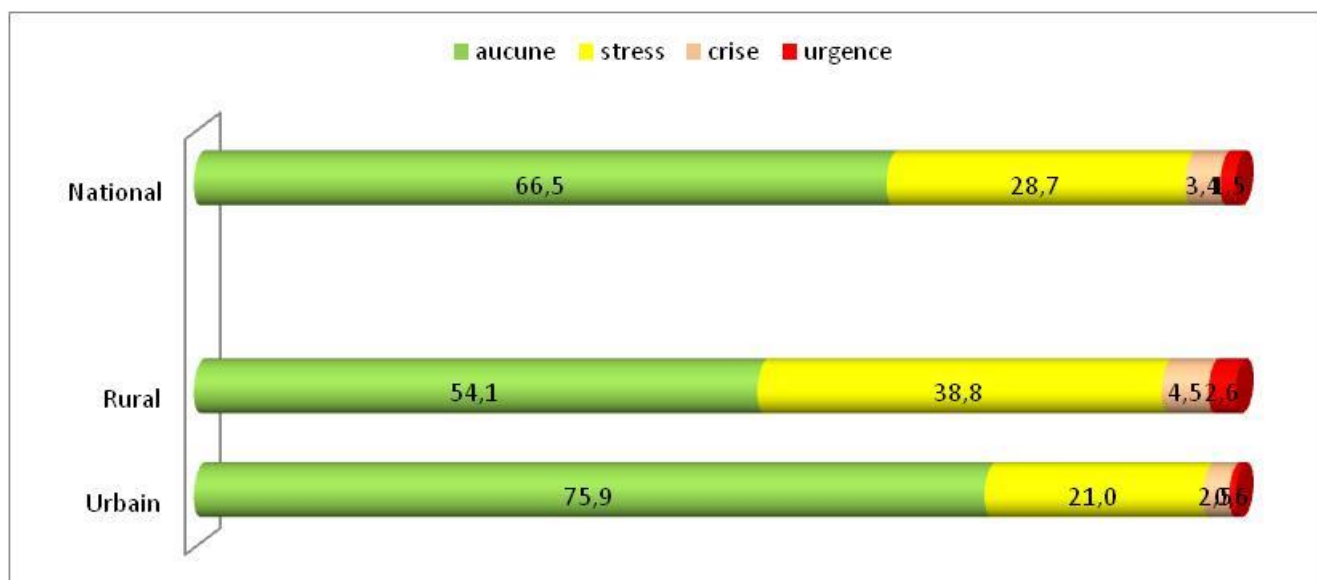


Figure 10: Stratégies de moyens d'existence et milieu de résidence (Source : ENSANR, 2019)

Dans les régions de Kaffrine (62,7%) et Matam (54,6%), plus de la moitié des ménages ont déjà eu recours à des stratégies de stress ; à Tambacounda, 47,8% des ménages ont aussi adopté au moins une stratégie de stress.

Ces régions correspondent à la zone Sylvo-pastorale : élevage et cueillette (SN06), agro-pastorale : arachide et petits ruminants (SN09) et agro-Sylvo-pastorale : élevage et produits forestiers (SN14). Le département de Ranérou continue de subir les effets de la crise qui avait affecté la zone pastorale, il y a deux ans. Les départements de Koumpentoum, Malem Hoddar et Birkelane, dans une moindre mesure, constituent des zones d'accueil de transhumants.

On comprend aisément que les moyens d’existence soient sous-pression dans ces zones où les activités pastorales sont au ralenti. La soudure pastorale s’installe progressivement avec des pics de transhumance. Par conséquent, les stratégies de subsistance connaissent un léger ralentissement qui va impacter négativement les revenus des ménages.

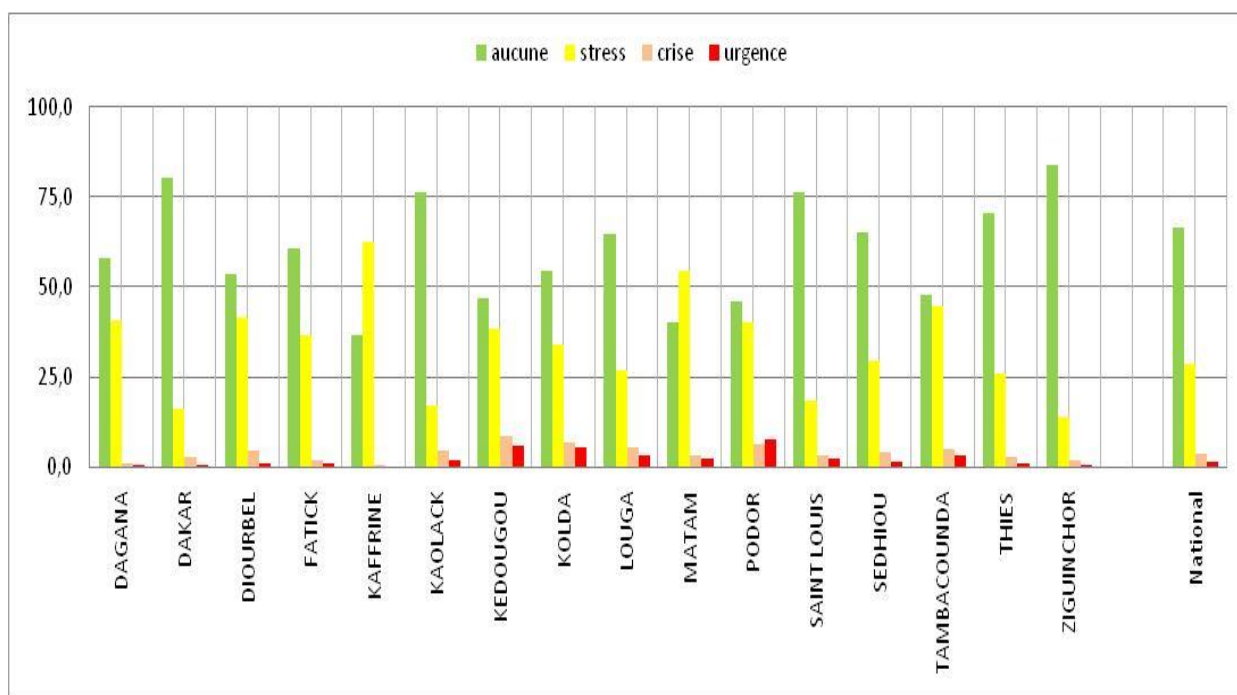


Figure 11: Stratégies de moyens d’existence selon la strate (Source : ENSANR, 2019)

De manière générale, les stratégies de stress ont été les plus utilisées par les ménages. L’emprunt d’argent est la stratégie la plus adoptée au cours des 30 derniers jours précédant l’enquête : au niveau national, 30% des ménages y ont eu recours pour résoudre des problèmes.

Ces comportements s’expliquent par les difficultés auxquelles les ménages ruraux sont confrontés pour se procurer des revenus durant cette période post-récolte. Ils voient leurs stocks de denrées de base diminuer progressivement et ils commencent à recourir à l’achat. Même si les revenus issus de la vente des récoltes telles que l’arachide sont encore disponibles, les ménages anticipent les difficultés de la période des travaux de préparation de la prochaine campagne. En effet, au moment où ils sont engagés dans les travaux de labour et de préparation des champs, ils ont peu d’opportunités d’exercer des activités génératrices de revenus. En outre, les mois de janvier et février sont une période de remboursement des dettes, les ménages ont donc tendance à déboursier et ont besoin de plus d’argent pour faire face à leurs obligations.

La stratégie de réduction des dépenses de santé obéit à la même logique : les ménages devant faire face à un débours conséquent auront tendance à réduire les coûts de la prise en charge médicale.

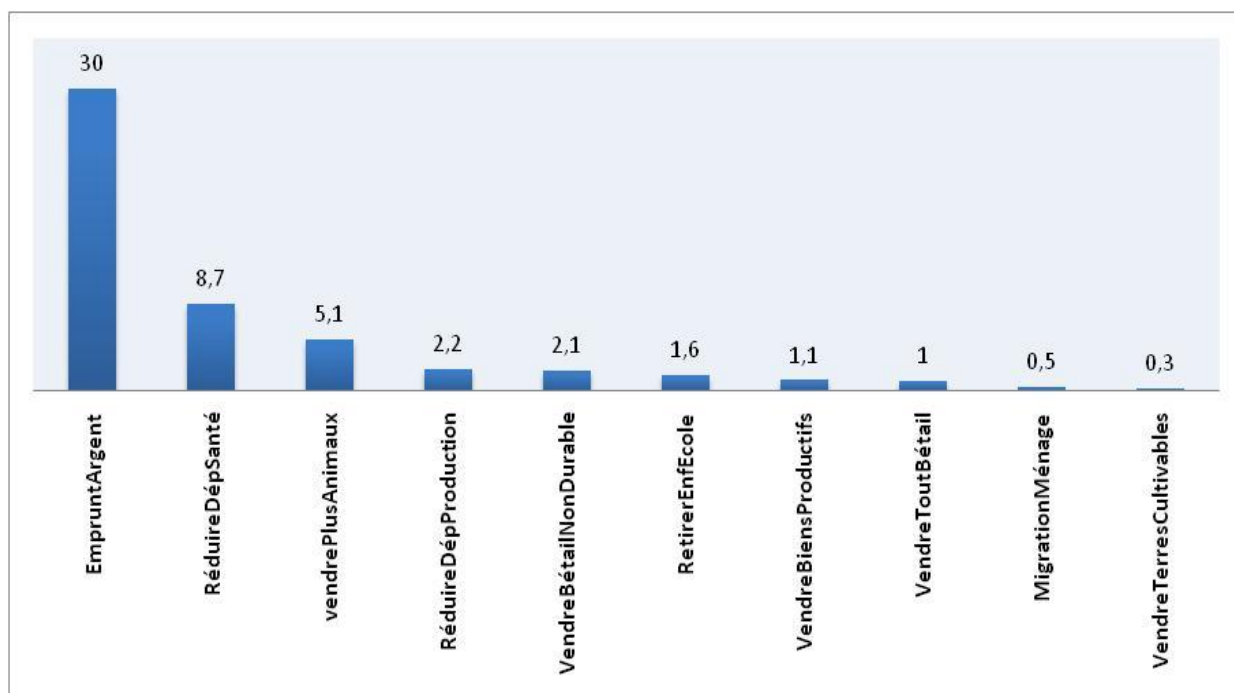


Figure 12: Stratégies de moyens d'existence selon la région (Source : ENSANR, 2019)

Chapitre 4 : SITUATION DE LA SECURITE ALIMENTAIRE

4.1. Analyse de la disponibilité

4.1.1. Disponibilité des stocks

La quantité totale du stock au niveau du ménage mesure la disponibilité des aliments. Elle permet également de savoir si le ménage dispose d'assez de nourriture pour subvenir à ses besoins alimentaires.

Au moment de l'enquête, le niveau des stocks de céréales au niveau national était de 530 629 tonnes. Plus du tiers (37,6%) de ces stocks détenus par les ménages se trouve à Dakar. Le taux élevé des stocks disponibles dans la région de Dakar s'explique par sa place stratégique de lieu d'échange et de disponibilité courante devant les autres régions. Chacune des régions de Saint-Louis et Tambacounda concentrent plus de 10% des stocks nationaux.

Tableau 24: Niveau des stocks de céréales (Source : ENSANR, 2019)

Strate	Quantité de céréales en tonnes	Pourcentage
DAGANA	1 678	0,3
DAKAR	199 281	37,6
DIOURBEL	24 045	4,5
FATICK	48 966	9,2
KAFFRINE	26 774	5,0
KAOLACK	44 037	8,3
KEDOUGOU	14 699	2,8
KOLDA	24 038	4,5
LOUGA	5 377	1,0
MATAM	8 635	1,6
PODOR	31 592	6,0
SAINT LOUIS	26 062	4,9
SEDHIOU	9 857	1,9
TAMBACOUNDA	54 624	10,3
THIES	8 251	1,6
ZIGUINCHOR	2 713	0,5
National	530 629	100,0

Source : ENSANR, 2019

En moyenne, la quantité de céréales stockée par un ménage est de 245 kg. Cette moyenne varie de 234 kg par ménage au niveau urbain à 259 kg par ménage au niveau rural.

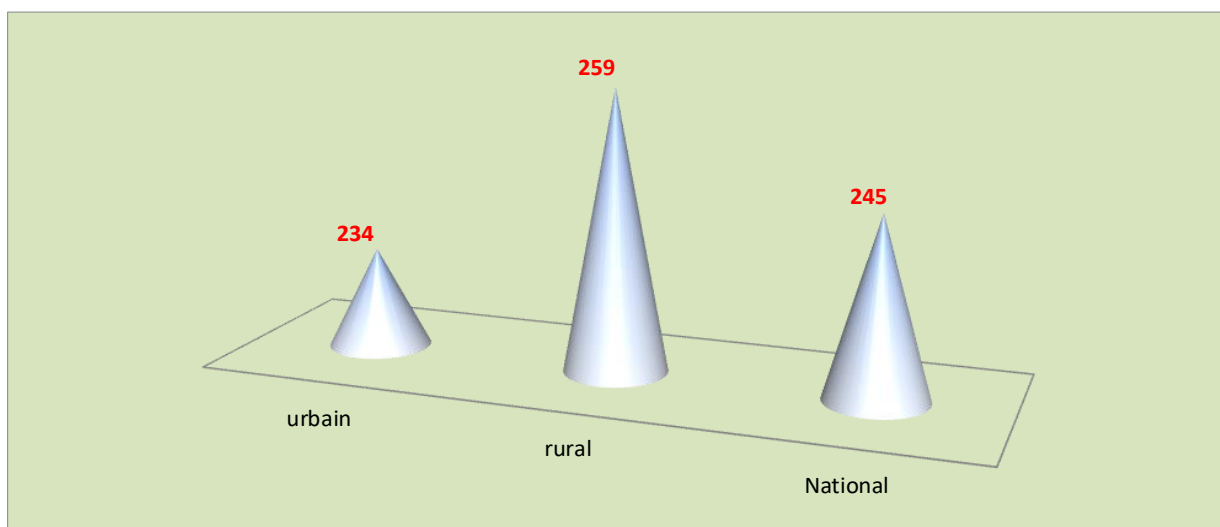


Figure 13 : Quantité moyenne de céréales stockée par ménage (Source : ENSANR, 2019)

4.1.2. Couverture des besoins en Kcal sur le stock du ménage

Le disponible alimentaire au sein du ménage constitue un élément important dans l'analyse de la situation alimentaire. Ainsi, il nous édifie sur la capacité des ménages à s'assurer d'une alimentation pendant une durée déterminée. La figure suivante illustre que 88,3% des ménages du pays ne parviennent qu'à assurer moins de 25% de leur besoin en kcal et 6,7% entre 25 et 50%. Toutefois, seulement 5,1% des ménages parviennent à couvrir plus de 50% de leurs besoins en Kcal.

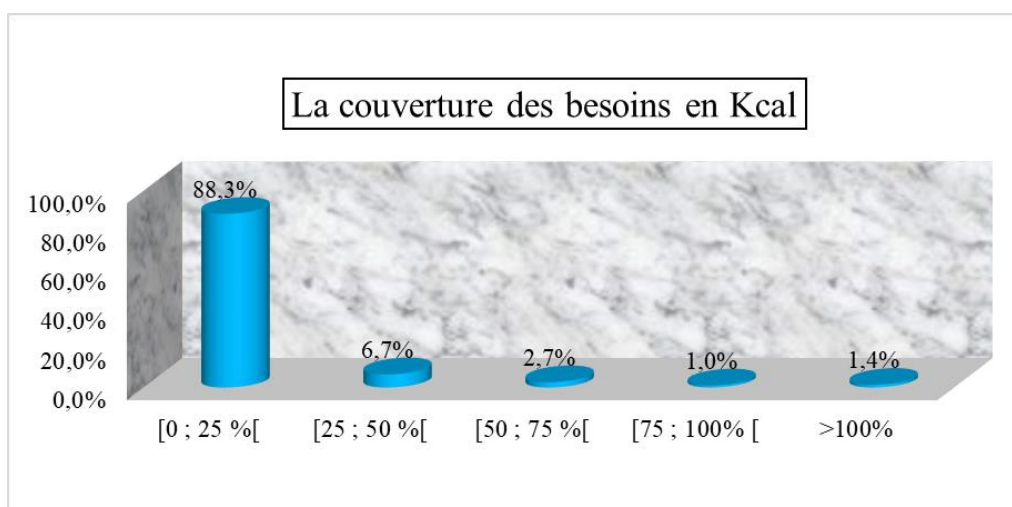


Figure 14: La couverture des besoins en Kcal, Source : ENSANR, 2019

Au Sénégal, les ménages en situation d'insécurité alimentaire sévère n'arrivent pas à couvrir leurs besoins énergétiques minimaux (2100 Kcal/jour/personne).

Ces ménages qui couvrent à peine 25% de leurs besoins en kcal, soit trois mois, représentent 96,6%. Ils s'en suivent ceux en situation d'insécurité alimentaire modérée avec 94,1% et ensuite ceux en situation de sécurité alimentaire limite (90,1%). La couverture des besoins situés entre 25 et 50% est plus assurée par les ménages en sécurité alimentaire (7,8%), suivis de ceux en sécurité alimentaire limite (5,4%), ensuite ceux en insécurité alimentaire modérée (3,9%). La couverture de 50% et plus est plus favorable aux ménages en sécurité alimentaire (5,9%), puis ceux en sécurité alimentaire limite (4,5%).

Cette situation est compréhensible dans la mesure où, les ménages en situation d'insécurité alimentaire sont guettés par des facteurs déterminants dont la disponibilité alimentaire mesurée, entre autre, à travers le stock du ménage.

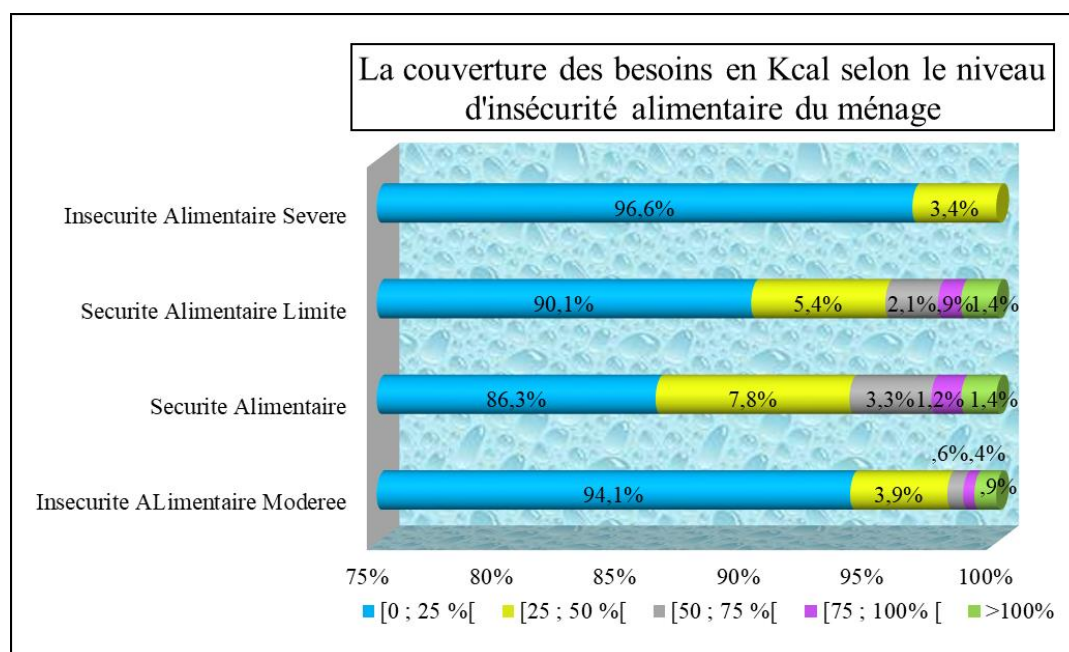


Figure 15: La couverture des besoins en Kcal selon le niveau d'insécurité alimentaire du ménage, *Source : ENSANR, 2019*

4.1.3. Assistance Alimentaire

Aide alimentaire

Au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête, 2,9% des ménages du pays ont reçu une aide alimentaire en nature et 1,6% un transfert monétaire. En 2018, le Gouvernement du Sénégal, en collaboration avec les partenaires humanitaires, a mis en œuvre un plan d'urgence pour la sécurité alimentaire (PUSA) destiné à appuyer les ménages confrontés à des difficultés d'accès à l'alimentation.

Tableau 25: Répartition selon la modalité de l'assistance reçue (Source : ENSANR, 2019)

Variables	Modalités	Urbain	Rural	National
Transfert monétaire	Non	98,1	98,8	98,4
	Oui	1,9	1,2	1,6
	Total	100,0	100,0	100,0
Aide alimentaire en nature	Non	97,3	96,8	97,1
	Oui	2,7	3,2	2,9
	Total	100,0	100,0	100,0
Bon d'achat alimentaire	Non	99,3	98,9	99,2
	Oui	0,7	1,1	0,9
	Total	100,0	100,0	100,0

Source : ENSANR, 2019

4.2. Analyse de l'accès à la nourriture

4.2.1. Score de consommation Alimentaire

Le score de consommation alimentaire (SCA) est un indicateur calculé sur la base de la fréquence, de la diversité et de l'importante nutritionnelle des groupes d'aliments consommés par le ménage au cours des 7 jours précédant le passage de l'agent enquêteur. Le SCA permet de classer les ménages en trois groupes de consommation : pauvre, limite et acceptable selon leur consommation des aliments de base, légumes (y compris les légumes secs), viande, huile, sucre, poisson, produits laitiers et légumineuse.

Ainsi, l'analyse des données de l'ENSANR montre que la consommation alimentaire au niveau national est adéquate avec 90,3% des ménages ayant une consommation alimentaire acceptable. En outre, la consommation alimentaire est meilleure en milieu Urbain qu'en milieu rural (cf Figure 15).

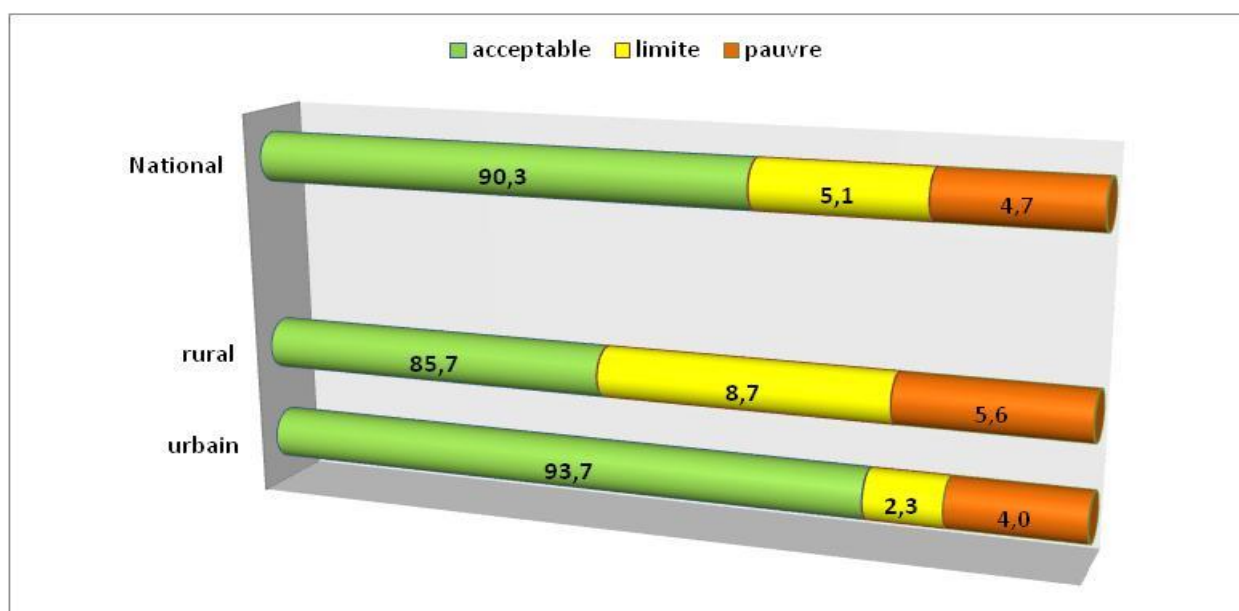


Figure 16: Groupes de consommation alimentaire selon le milieu de résidence (Source : ENSANR, 2019)

Toutefois, la consommation alimentaire est assez dégradée dans les départements de, Vélingara (30,03%), Goudiry (33,38%), Koumpentoum (41,04%), Saraya (46,56%) et Kédougou (47,26%). On observe une consommation alimentaire très dégradée, dans le département de Salémata avec un taux de 75,57%.

En comparant les résultats du SCA de janvier 2016 à ceux de janvier 2019, nous constatons que le score de consommation alimentaire s'est nettement amélioré. En effet, la proportion de ménages avec une consommation alimentaire inadéquate se situait à 17,0% en janvier 2016 contre 7,6% à la période correspondance en 2019, soit un repli de près de 10 points de pourcentage.

4.2.2. Score de Diversité Alimentaire du Ménage (SDAM)

Le score de diversité alimentaire du ménage (SDAM) est un indicateur d'accès à l'alimentation. Au niveau du ménage, le SDAM reflète sous forme instantanée, l'aptitude économique du ménage à consommer une variété d'aliments. L'analyse de la diversité alimentaire concerne surtout la qualité du régime alimentaire du ménage. Le questionnaire a permis d'interroger les ménages durant les 7 jours ayant précédé l'enquête sur la consommation ou non des 12 groupes d'aliments.

Selon la grille d'analyse du Cadre Harmonisé (CH) la diversité alimentaire du ménage est très satisfaisante au niveau national avec 96,7% des ménages enquêtés qui ont consommés quatre (04) groupes d'aliments et plus (diversité alimentaire acceptable), 2,83% ont consommés trois groupes d'aliments (limite), tandis que seulement 0,58% des ménages ont consommés un à deux (1 à 2) groupes d'aliments (Pauvre).

L'analyse des catégories de diversité alimentaire selon le milieu de résidence montre que la diversité alimentaire est satisfaisante dans le milieu rural comme urbain. Toutefois, c'est en milieu urbain qu'on retrouve plus de ménage ayant une diversité alimentaire acceptable.

A l'inverse, le milieu rural enregistre une proportion moindre de ménage ayant une diversité alimentaire pauvre par rapport au milieu urbain.

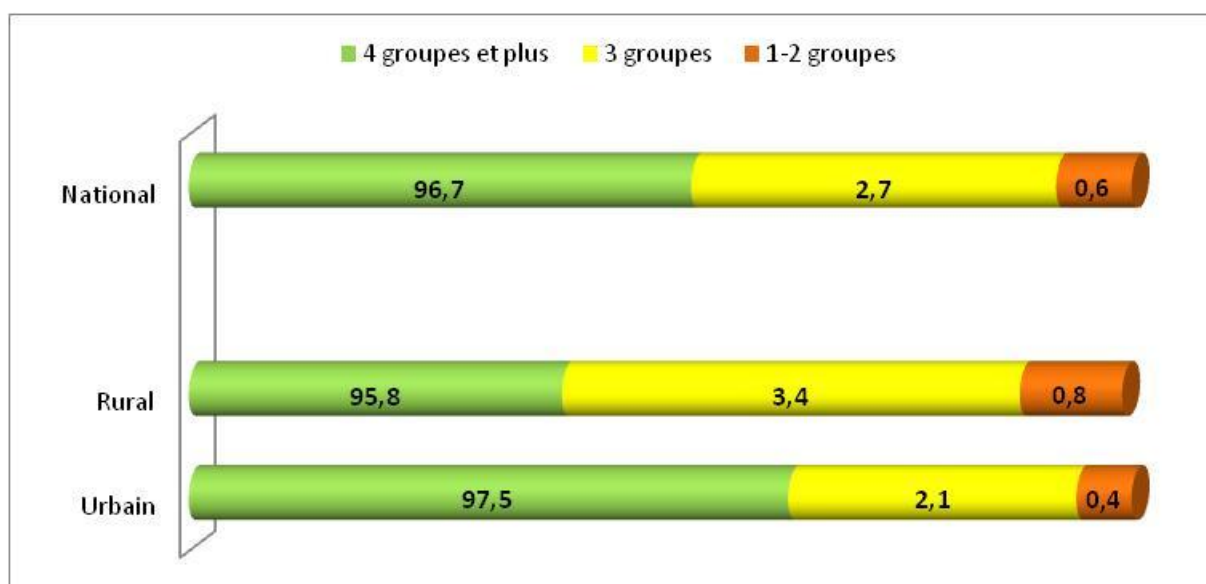


Figure 17: Diversité alimentaire selon le milieu de résidence (Source : ENSANR, 2019)

4.2.3. Indice Réduit de Stratégie d'adaptation (rCSI)

L'indice de stratégies de survie simplifié (rCSI) mesure les comportements des ménages face aux difficultés alimentaires. Le score moyen du rCSI au niveau national est de 7, ce qui correspond à la phase sous-pression selon la grille de classification du Cadre Harmonisé.

Plus le score d'un ménage est élevé plus il a été confronté à des difficultés pour se procurer de la nourriture au cours des sept derniers jours ayant précédés la collecte.

Au niveau national, 26,7% des ménages ont un rCSI sous pression et 11,7%, un rCSI en crise. Les ménages de la région de Matam, notamment le département de Ranérou, avec un score de 31, ont eu plus de difficultés, au moins 50% des ménages ont adopté des stratégies sévères pour se nourrir.

Figure 18 : rCSI selon la région (Source : ENSANR, 2019)

Région	Minimale	Sous pression	Crise	Total
DAKAR	68,3	17,4	14,3	100,0
DIOURBEL	62,8	32,1	5,1	100,0
FATICK	78,9	18,3	2,9	100,0
KAFFRINE	57,6	37,7	4,7	100,0
KAOLACK	70,3	20,2	9,5	100,0
KEDOUGOU	44,2	42,4	13,4	100,0
KOLDA	36,1	47,0	16,9	100,0
LOUGA	60,4	19,1	20,6	100,0
MATAM	20,3	27,8	51,9	100,0

SAINT-LOUIS	54,8	34,4	10,9	100,0
SEDHIOU	47,2	42,1	10,7	100,0
TAMBACOUNDA	26,0	50,3	23,7	100,0
THIES	74,1	22,6	3,3	100,0
ZIGUINCHOR	49,1	47,6	3,3	100,0
National	61,6	26,7	11,7	100,0

Source : ENSANR, 2019

Vingt-quatre départements ont un rCSI inférieur à la moyenne nationale; Gossas, Mbour, Foundiougne et Thiès sont les départements où les ménages ont rencontré moins de difficultés pour se procurer de la nourriture.

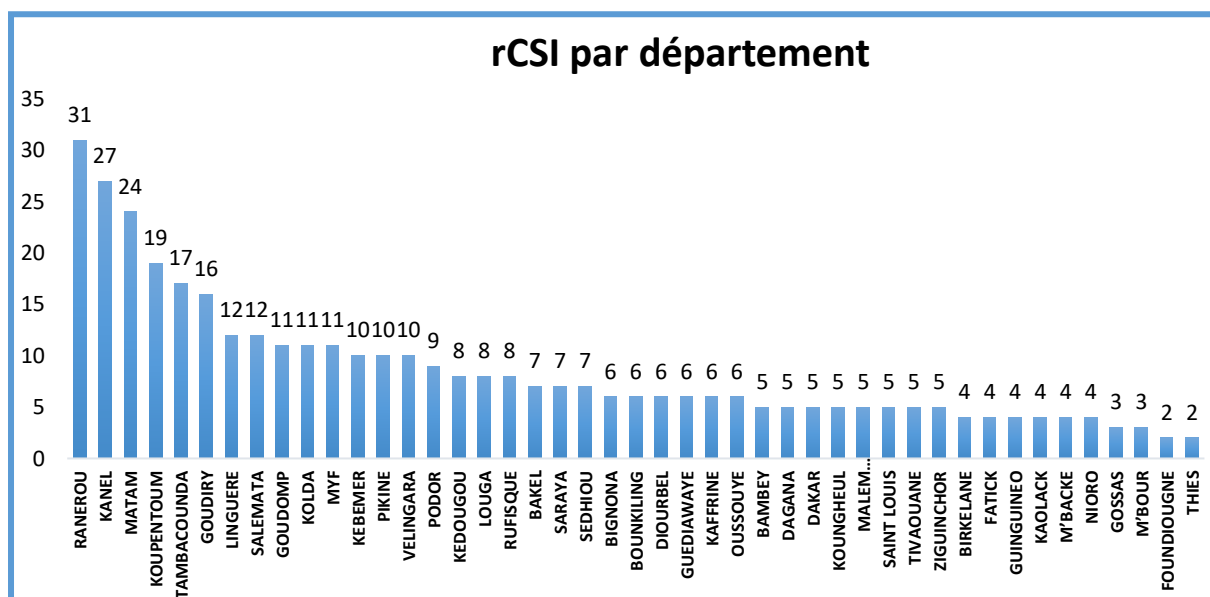


Figure 19: rCSI selon le département, Source : ENSANR, 2019

Les comportements alimentaires des ménages sont caractérisés par la prépondérance de la consommation d'aliments moins appréciés parce que moins chers, 32 % des ménages ont eu recours à cette stratégie au moins quatre jours sur sept pour surmonter leurs difficultés alimentaires.

Plus de 9 ménages sur 10 avouent avoir utilisé cette stratégie au moins quatre jours, dans le département de Ranérou.

Les ménages qui ont emprunté des aliments ou comptent sur l'aide des proches pour surmonter les difficultés alimentaires sont surtout dans les départements de Ranérou, Kanel, Matam et Koumpentoum.

Au moins un ménage sur dix (10%) a réduit le nombre de repas pris par jour ou réduit la quantité de repas prise par les adultes au profit des enfants ou même diminuer la quantité de nourriture prise lors des repas ; Ranérou, Kanel, Matam comportent le plus grand nombre de ménages ayant adopté ces stratégies.

Le recours fréquent (plus de quatre jours sur sept) aux stratégies énumérées ci-dessus montre que les ménages ont dû faire face à des difficultés alimentaires. Dans cette période post- récolte, il est normal que les ménages éprouvent quelques difficultés compte tenu de la baisse progressive des stocks issus de la récolte. Dans la zone pastorale, les premiers départs en transhumance se profilent, les ménages commencent aussi à rencontrer des problèmes pour se procurer de la nourriture.

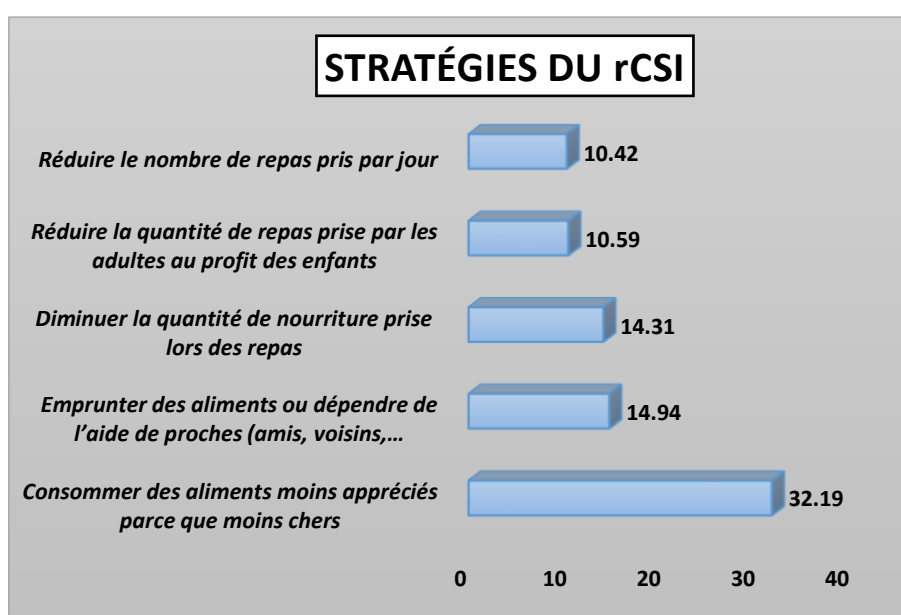


Figure 20: les stratégies du rCSI, Source : ENSANR, 2019

4.2.4. Dépenses des ménages

L'analyse des dépenses, pour cette enquête, permet de mieux comprendre comment le revenu monétaire a été utilisé. Elle fait ressortir les dépenses, effectuées par le ménage en vue de subvenir à ses besoins alimentaires et non alimentaires. Il s'y ajoute que les ménages vivent dans différentes zones et avec des niveaux de richesse distincts. Ce qui implique que la contribution relative au budget du ménage peut varier selon leurs besoins. En général, les dépenses s'effectuent proportionnellement à la taille du ménage et suivant la catégorie socio-économique.

4.2.5. Dépenses annuelles selon le milieu de résidence

Les ménages du Sénégal ont dépensé 4 695 990 938 733 FCFA, au cours des 12 derniers mois précédant l'enquête. Les ménages qui résident en milieu urbain dépensent 3 fois plus que ceux vivant en milieu rural. Les ménages urbains allouent aux dépenses jusqu'à 2 836 530 FCFA en moyenne l'année, tandis que pour les ruraux, ce montant est de 1 278 452 FCFA. En outre, au moment où un citadin dépense 396 983 FCFA en moyenne annuellement, un habitant du milieu rural lui débourse 146 620 FCFA. Cela peut s'expliquer par le fait que le milieu rural est caractérisé par une importante incidence de la pauvreté et la rareté d'activités génératrices de revenus. En milieu urbain, le pouvoir d'achat des ménages est élevé grâce aux nombreuses opportunités que peut offrir la ville.

Figure 21: Les dépenses effectuées selon le milieu de résidence (Source : ENSANR, 2019)

Milieu	Montant total des dépenses annuelles (en FCFA)	Moyenne annuelle des dépenses par ménage (en FCFA)	dépense annuelle moyenne par tête (en FCFA)
<i>urbain</i>	3 498 587 775 252	2 836 530	396 983
<i>rural</i>	1 197 403 163 480	1 278 452	146 620
<i>National</i>	4 695 990 938 733	2 164 043	288 925

Source : ENSANR, 2019

4.2.6. Dépenses selon le sexe du CM

Le Figure ci-dessous informe que les ménages dirigés par les femmes dépensent plus que ceux dirigés par des hommes. En moyenne, annuellement, un ménage conduit par une femme consacre 2 498 996 FCFA tandis qu'un ménage dirigé par un homme dépense 2 019 798 FCFA, soit un écart absolu de 479 198 FCFA.

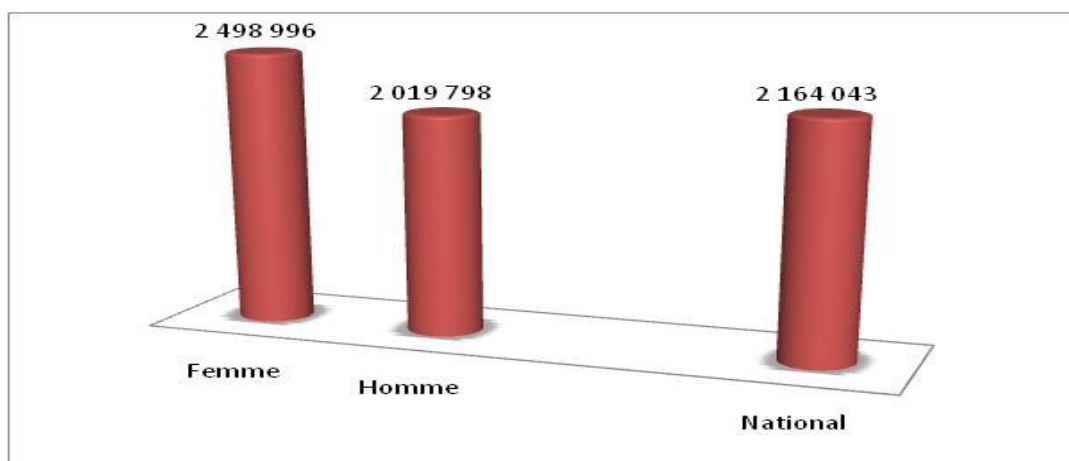


Figure 22: Moyenne annuelle des dépenses selon le statut du CM (Source : ENSANR, 2019)

4.2.7. Part des dépenses alimentaire sur les dépenses totales

La part des dépenses alimentaires sur les dépenses totales est un indicateur d'accès à l'alimentation, basé sur la première Loi d'Engel selon laquelle, lorsque le revenu d'un ménage augmente, la part pour l'alimentation diminue. Autrement dit, plus le quotient des dépenses alimentaires sur les dépenses totales est élevé, plus le ménage éprouve des difficultés d'accès à l'alimentation.

Au niveau national, les dépenses des ménages consacrées à l'alimentation représentent 45% de leurs dépenses totales. Ce qui signifie que globalement les ménages n'ont pas beaucoup de difficultés d'accès à la nourriture. Toutefois, cette situation nationale cache des disparités entre les milieux urbains et ruraux. En effet, les ménages urbains consacrent en moyenne 40,6% de leurs dépenses pour acquérir de la nourriture tandis que ce ratio s'établit à 56,0% pour les ménages ruraux.

Figure 23: Structures des dépenses du ménage

	Urbain		Rural		National	
	Montant	%	Montant	%	Montant	%
Alimentaire	1 422	40,6	670	56,0	2 092	44,5
Education	478	13,7	109	9,1	587	12,5
Santé	74	2,1	24	2,0	98	2,1
Divers	1 525	43,6	394	32,9	1 919	40,9
Total	3 499	100	1 197	100	4 696	100,0

Source : ENSANR, 2019

4.2.8. Prévalence de l'insécurité alimentaire.

La prévalence de l'insécurité alimentaire a été calculée au moyen de l'Approche consolidée pour le compte-rendu des indicateurs de la sécurité alimentaire (CARI), développée par le PAM.

👉 Au niveau national

Globalement, 7,7% des ménages sont en situation d'insécurité alimentaire, dont 7,2% en insécurité alimentaire modérée et 0,5% en situation d'insécurité alimentaire sévère.

Les ménages en insécurité alimentaire modérée ont une consommation alimentaire limite. Ils consacrent entre 65 et 75% de leurs dépenses à l'alimentation et adoptent des stratégies d'adaptation de crise.

Figure 24 : Tableau de compte rendu CARI

Domaine		Indicateur		Sécurité alimentaire	Sécurité alimentaire limite	Insécurité alimentaire modérée	Insécurité alimentaire sévère
Statut actuel	Consommation alimentaire	Score	de	Acceptable		Limite	Pauvre
		consommation					
		alimentaire (en %)		90,3		5,1	4,6
		Déficit énergétique					
Capacité de survie	Vulnérabilité économique	Part des dépenses		<50%	[50-65% [[65-75% [75% et plus
		alimentaires sur les					
		dépenses totales (en	42,6	31,1	13,7	12,6	
		%)	Statut de la pauvreté				
Capacité de survie	Epuisement des actifs	Stratégie de survie	66,5	28,7	3,3	1,5	
		basée sur les moyens de subsistance					
Indice d'insécurité alimentaire				56,5	35,8	7,2	0,5

Source : ENSANR, 2019

La forme sévère de l'insécurité alimentaire correspond à une situation où les ménages ont une consommation alimentaire pauvre, consacrent au moins les trois quarts de leurs dépenses à la nourriture et adoptent des stratégies d'adaptation d'urgence.

☞ **Insécurité alimentaire au niveau régional**

Les régions les plus en insécurité alimentaire se trouvent au Sud, au Centre et à l'Est du pays. Il s'agit de Kédougou (35,9%), de Kaolack (22,9%), de Tambacounda (20,4%), de Kolda (18,5%) et de Sédhiou (18%).

La sécurité alimentaire est meilleure dans les régions de Thiès (99,5%), Ziguinchor (98,0%), Fatick (97,9%), Diourbel (97,6%) et Louga (96,1%).

		Sécurité Alimentaire	Sécurité Alimentaire Limite	Insécurité Alimentaire Modérée	Insécurité Alimentaire Sévère	
Région	Kedougou	24,4%	39,6%	33,3%	2,6%	35,9%
	Kaolack	46,2%	30,9%	21,9%	1,1%	22,9%
	Tambacounda	30,4%	49,2%	19,5%	1,0%	20,4%
	Kolda	34,1%	47,4%	17,4%	1,1%	18,5%
	Sedhiou	30,0%	52,0%	17,4%	,5%	18,0%
	Matam	27,1%	64,6%	3,8%	4,5%	8,3%
	Dakar	81,6%	10,8%	7,5%	,1%	7,6%
	Saint-Louis	43,0%	49,5%	6,5%	1,0%	7,5%
	Kaffrine	32,0%	62,8%	4,8%	,3%	5,2%
	Louga	54,1%	42,0%	2,9%	1,0%	3,9%
	Diourbel	32,2%	65,4%	2,4%		2,4%
	Fatick	51,5%	46,4%	2,0%	,1%	2,1%
	Ziguinchor	76,7%	21,3%	2,0%		2,0%
	Thies	67,1%	32,4%	,3%	,1%	0,5%
National		56,5%	35,7%	7,2%	,5%	7,7%

Source ENSANR 2019

☞ **Au niveau départemental**

L'indice d'insécurité alimentaire (IIA/CARI) montre que le département de Salémata a le plus grand nombre de ménages en insécurité alimentaire avec une prévalence de 58,5%. S'en suivent les ménages des départements de Koumpentoum et de Kédougou avec une prévalence à l'insécurité alimentaire comprise entre 30% et 50%. Mis à part les départements de la région

Sénégal
ENSAIR - Niveaux d'Insécurité Alimentaire par Départements - CARI

Legende
 — Limite Pays
 — Départements
Départements
Niveau d'IA CARI
 Moins de 10%
 De 10% à 30%
 De 30% à 50%
 Plus de 50%

Map Data:
 Département: Dagana (2.3%), Podor (14.5%), Matam (7.4%), Kanel (8.8%), Goudiry (29.7%), Bakel (8.5%), Tombacounda (17.2%), Velingara (20.3%), Saraya (27.9%), Kedougou (32.5%), Kaolack (20.4%), Fatick (3.4%), Gossas (2.4%), Matame horar (5.6%), Kounieul (6.2%), Koupentoun (32.4%), Niour du rip (27.7%), Bignona (1.7%), Sedhiou (14.5%), Kolda (17.7%), Goulfomp (20.5%), Ziguinchor (1.5%), Outsouye (4.4%), Fatick (3.4%), Gossas (2.4%), Matame horar (5.6%), Kounieul (6.2%), Koupentoun (32.4%), Niour du rip (27.7%), Bignona (1.7%), Sedhiou (14.5%), Kolda (17.7%), Goulfomp (20.5%), Ziguinchor (1.5%), Outsouye (4.4%).

👉 Insécurité alimentaire et Sexe du CM

Cette situation pourrait être expliquée par le fait que les chefs de ménage féminins vivent majoritairement en ville (78,0%). Or, la situation de la sécurité alimentaire est plus reluisante en zone urbaine par rapport au milieu rural. Qui plus est, les femmes qui prennent la tête des

ménages sont en général dans une situation d'indépendance économique qui leur permet de subvenir à leurs besoins fondamentaux, de manière adéquate.

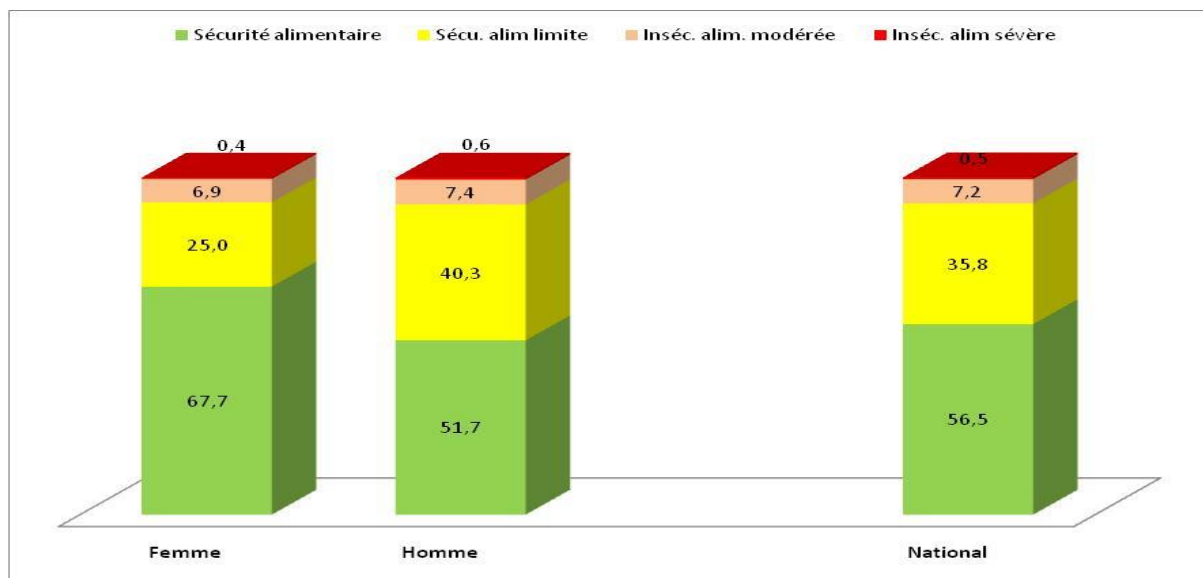


Figure 25: Insécurité alimentaire selon le sexe du CM, source ENSANR 2019

☞ **Insécurité alimentaire et milieu de résidence**

L'insécurité alimentaire est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain. En effet, la prévalence de l'insécurité alimentaire est deux fois plus élevée chez les ménages ruraux (11,7%) que chez les ménages urbains (4,8%).

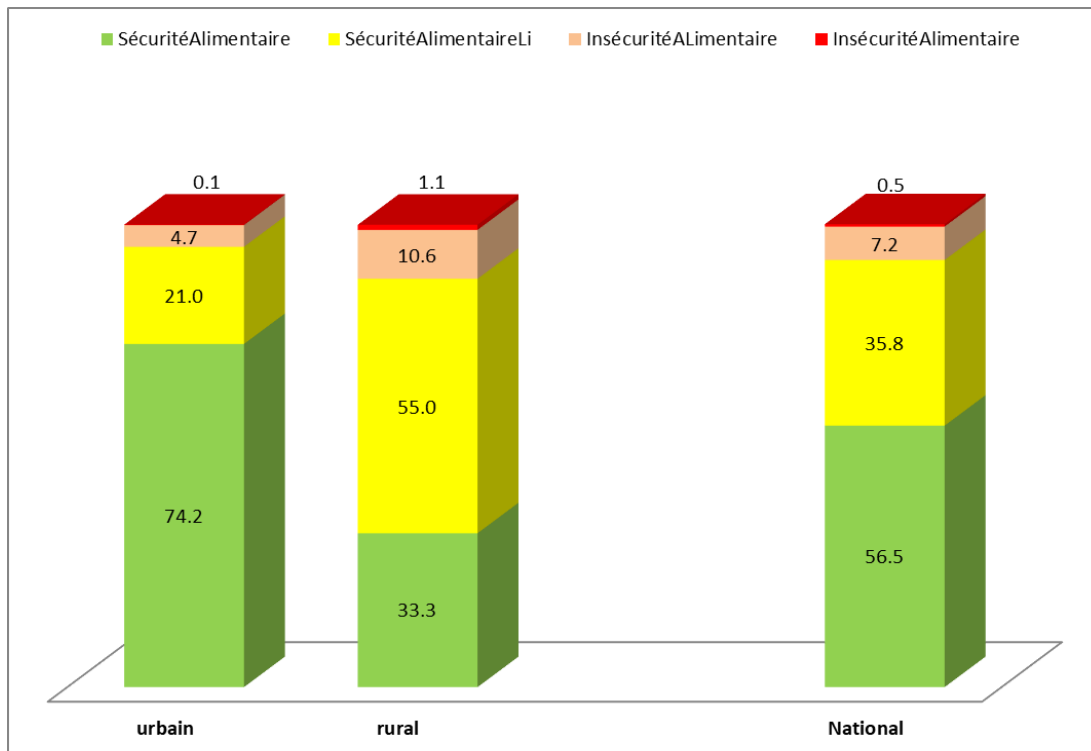


Figure 26: Insécurité alimentaire et milieu de résidence, source ENSANR 2019

☞ Facteurs corrélés à la sécurité alimentaire

L'analyse des facteurs explicatifs de la situation de sécurité alimentaire des ménages est faite grâce à un modèle logistique ordonné. La modélisation est une technique très couramment utilisée pour décrire la relation existante entre une variable à expliquer et une ou plusieurs variables explicatives.

Les variables suivants ont été utilisés dans l'estimation du modèle : le diplôme le plus élevé du chef de ménage, sa catégorie socio-professionnelle et son niveau de revenu comme variables exogènes ou explicatives et l'indice d'insécurité alimentaire calculé avec la méthode CARI comme variable endogène.

Ainsi, le niveau d'instruction symbolisé par le **diplôme du chef de ménage**, la **catégorie socio-professionnelle** et le **niveau de revenu** du chef de ménage constituent des facteurs qui expliquent significativement la situation de sécurité alimentaire du ménage. Ainsi, plus ces facteurs augmentent de valeur, plus les ménages ont tendance à améliorer leur sécurité alimentaire.

👉 Diplôme le plus élevé du CM

Le type de diplôme obtenu par le chef de ménage est un facteur favorable à la sécurité alimentaire du ménage, plus le chef de ménage est diplômé, plus son ménage est en sécurité alimentaire, à l'exception de quelques chefs de ménages qui ont le baccalauréat.

La prévalence de l'insécurité alimentaire des ménages dont le chef n'a aucun diplôme (9%) est nettement supérieure à la valeur nationale (7,7%). Le diplôme est un indicateur du statut social de l'individu.

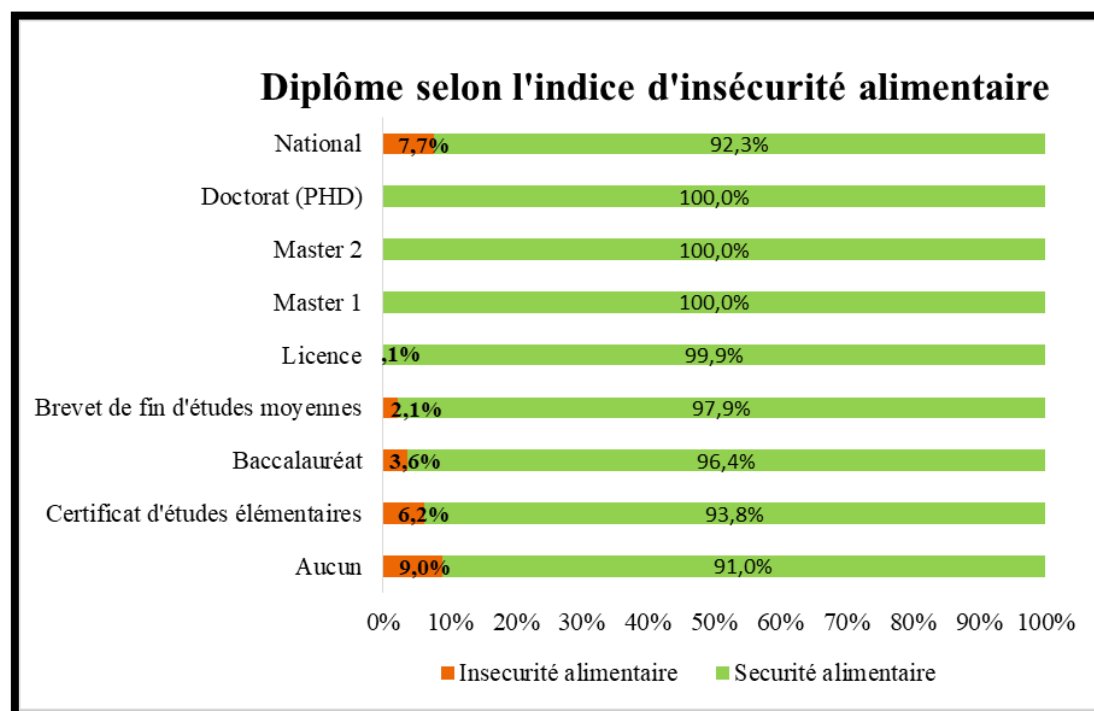


Figure 27: Indice d'insécurité alimentaire selon le diplôme du CM, source ENSANR 2019

👉 Catégorie socio-professionnelle du CM

Les résultats montrent que ce sont les salariés (privé, public) puis les indépendants non-agricoles qui ont une situation de sécurité alimentaire plus favorable. Cela s'expliquerait par le niveau de salaire. Cependant, les employeurs du secteur informel et formel et les indépendants agricoles, ont une sécurité alimentaire non négligeable comparé au salariés.

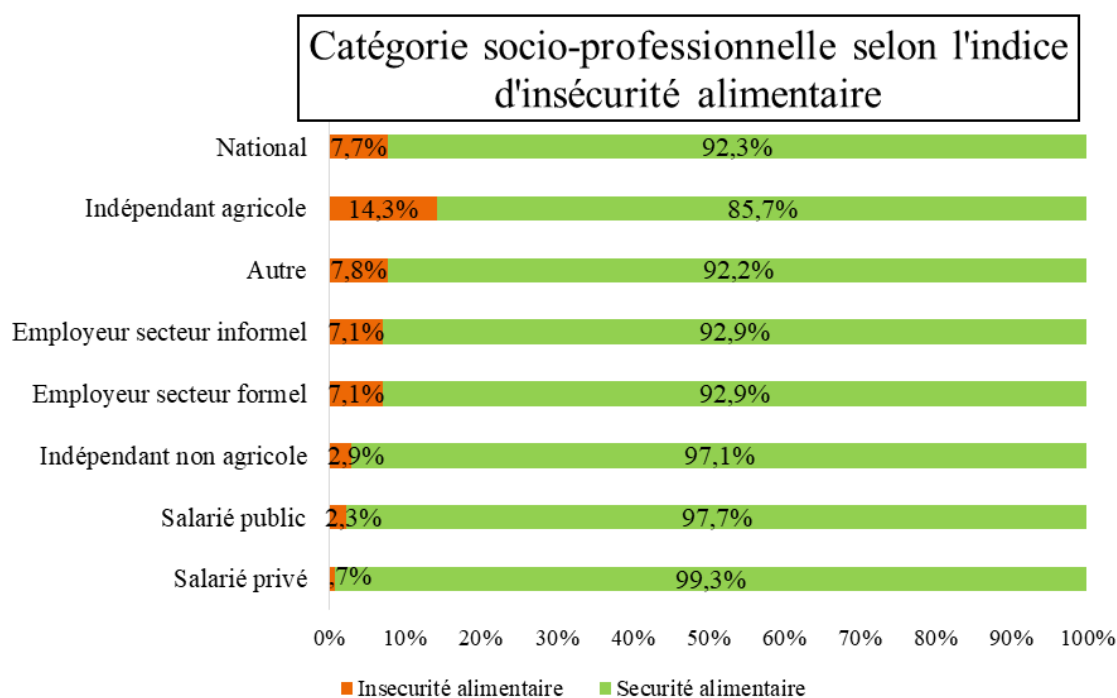


Figure 28: Catégorie socio-professionnelle selon l'indice d'insécurité alimentaire, source ENSANR 2019

☞ Niveau de revenu du chef de ménage

Le graphique ci-dessous, montre que plus le revenu du ménage est élevé plus il est en sécurité alimentaire. En effet, respectivement 97,6% et 95,6% des ménages qui ont un revenu très élevé et un revenu élevé sont en sécurité alimentaire. Par contre 9,9% des ménages ayant un revenu faible et 30,5% des ménages vivant avec un revenu très faible sont en insécurité alimentaire.

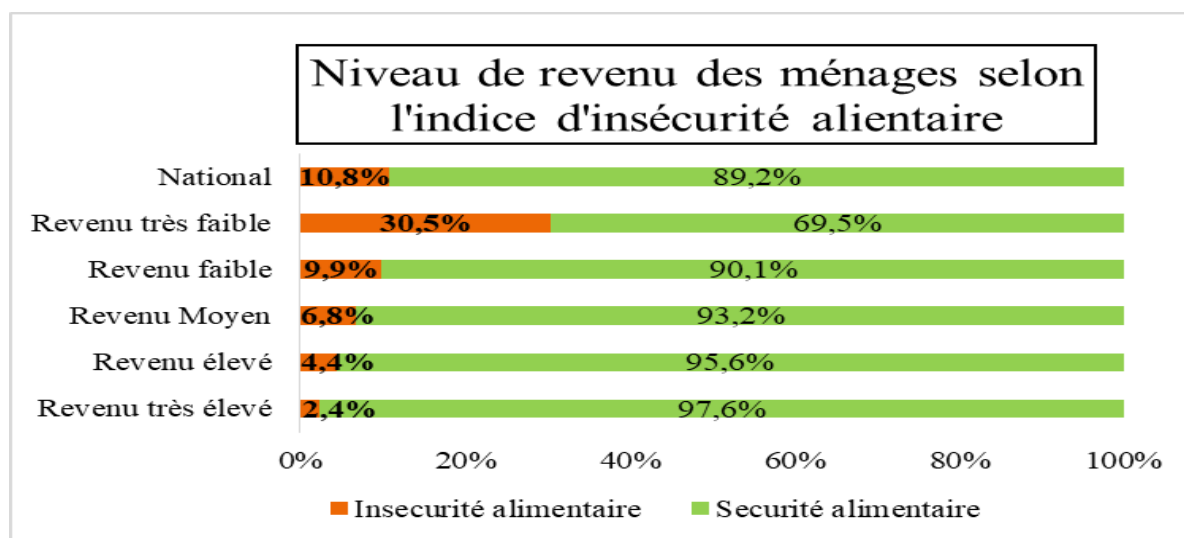


Figure 29: Niveau de revenu des ménages selon l'indice d'insécurité alimentaire, source ENSANR 2019

Chapitre 5 : Statut nutritionnel des Enfants et Femmes en âge de procréer et Pratiques d’Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant

5.1. Qualité Globale des données

5.1.1. Distribution des enfants selon l’âge

Le Figure 17 montre la distribution des enfants selon l’âge en mois. L’âge ratio 6-29 mois sur les 30- 59 mois est de 0,89 contre 0,85 attendu. Les détails de la distribution de l’âge selon le sexe figurent dans le rapport de plausibilité mis en annexe.

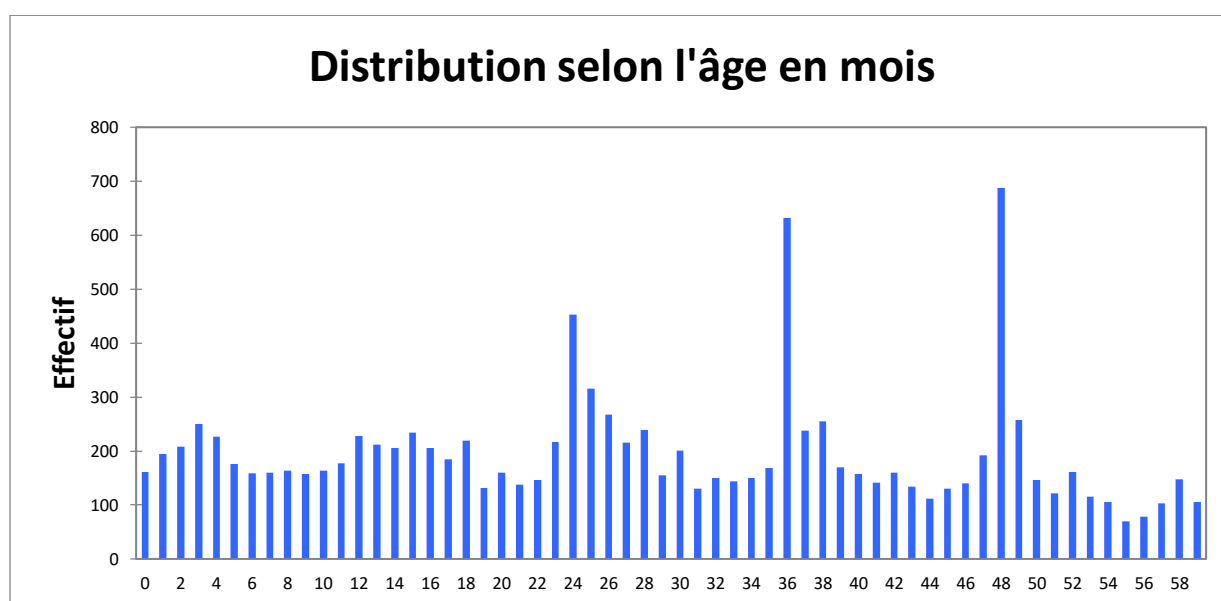


Figure 30: Distribution des enfants selon l’âge (source ENSANR)

Cette distribution de la population des enfants montre une préférence numérique pour certains âges à savoir les enfants de 24 mois, 36 mois et 48 mois. Cela pourrait être lié à l’utilisation du calendrier des évènements pour l’estimation de l’âge des enfants. En effet sur le plan national, 37% des enfants n’avaient pas de documents officiels permettant de déterminer leur âge avec exactitude.

5.1.2. Moyennes des Indices Nutritionnels et effets de grappes par région

Le Tableau 25 (ci-dessous) donne les moyennes des indices nutritionnels, les différentes valeurs de l’effet de grappe, le nombre de z-score non-disponibles et ceux exclus de l’analyse pour chaque indice nutritionnel par strate.

Aucune des régions et strates ne présentent des valeurs de moyenne de l'indice Poids-pour-taille inférieur à (-1). Cinq régions présentent des valeurs moyennes de l'indice Poids pour-Taille supérieures à -0,5 (valeurs comprises entre -0,45 z-score et -0,21 z-score) ce qui présente une distribution très proche de la population de référence. Par rapport à l'indice Taille-pour-Age, 5 régions présentent des valeurs de l'indice inférieur à (-1). Ces valeurs varient entre -1,01 dans la région de Diourbel à -1,25 dans la région de Sédhiou. Quant à l'indice Poids-pour-Age, les valeurs moyennes observées varient de -0,42 à -1,03. Seule deux (2) régions ont des valeurs de l'indice Poids-pour-Age inférieur à -1 (Matam et Sédhiou).

L'effet de grappe pour l'indice Poids-pour-Taille au niveau national est de 1,00. Il varie de 1 à 1,54. Pour ce qui concerne l'indice Taille-pour-Age, l'effet de grappe varie de 1,00 à 2,76. Pour l'indice Poids-pour-Age, l'effet de grappe varie de 1,00 à 2,35. Ces résultats suggèrent l'existence de poche de malnutrition dans les régions à effet de grappe supérieur ou proche de 2.

Tableau 27: Moyenne z-scores \pm écart-type, effet de grappe, nombre de z-score non-disponibles, nombre de z-score exclus de l'analyse (flags SMART pour les strates/flags OMS pour l'ensemble des régions), pour chaque indice nutritionnel (6-59 mois pour le P/T, 0-59mois pour le T/A et le P/A)

Strates	n	Moyenne z score \pm ET	Effet de grappe (z-score < -2)	z-scores non dispo.*	z-scores hors normes
Dakar					
Poids-pour-taille	356	-0,38 \pm 1,07	1,52	56	9
Poids-pour-âge	411	-0,50 \pm 1,06	1,00	61	14
Taille-pour-âge	383	-0,48 \pm 1,17	1,14	63	40
Diourbel					
Poids-pour-taille	728	-0,55 \pm 1,01	1,00	128	15
Poids-pour-âge	844	-0,88 \pm 1,01	1,80	143	7
Taille-pour-âge	812	-1,01 \pm 1,09	2,76	143	39
Fatick					
Poids-pour-taille	576	-0,61 \pm 1,01	1,27	160	9
Poids-pour-âge	649	-0,88 \pm 1,06	1,00	177	6
Taille-pour-âge	622	-0,90 \pm 1,19	1,52	177	33
Kaffrine					
Poids-pour-taille	763	-0,60 \pm 0,99	1,00	149	15
Poids-pour-âge	841	-0,97 \pm 1,03	1,50	169	20
Taille-pour-âge	859	-1,10 \pm 1,18	1,90	171	59

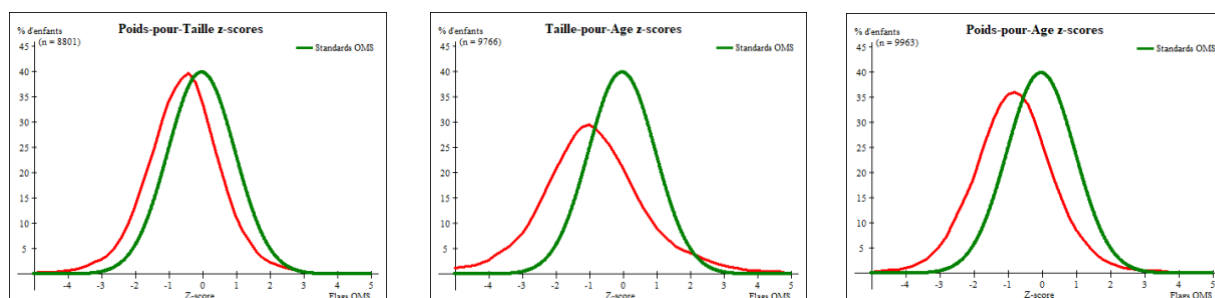
Kaolack					
Poids-pour-taille	471	-0,60±1,00	1,00	105	21
Poids-pour-âge	558	-0,74±1,05	1,00	111	19
Taille-pour-âge	510	-0,60±1,28	1,40	114	64
Kédougou					
Poids-pour-taille	483	-0,54±1,06	1,36	94	11
Poids-pour-âge	518	-0,69±1,14	1,00	85	16
Taille-pour-âge	451	-0,65±1,37	1,02	93	75
Kolda					
Poids-pour-taille	722	-0,45±0,98	1,35	97	13
Poids-pour-âge	802	-0,86±1,08	1,05	111	21
Taille-pour-âge	750	-1,14±1,25	1,43	114	70
Louga					
Poids-pour-taille	576	-0,59±1,11	1,01	79	28
Poids-pour-âge	653	-0,94±1,10	1,10	96	22
Taille-pour-âge	599	-0,93±1,39	1,96	91	81
Matam					
Poids-pour-taille	517	-0,76±1,03	1,08	105	20
Poids-pour-âge	595	-1,03±1,12	1,87	122	15
Taille-pour-âge	552	-1,04±1,32	2,16	122	58
Sédhiou					
Poids-pour-taille	679	-0,56±1,03	1,08	112	12
Poids-pour-âge	754	-1,02±1,10	2,35	109	24
Taille-pour-âge	705	-1,25±1,27	1,31	110	72
Tambacounda					
Poids-pour-taille	625	-0,62±0,99	1,02	134	15
Poids-pour-âge	694	-0,90±1,13	1,00	144	27
Taille-pour-âge	635	-0,93±1,28	1,00	150	80
Thiès					
Poids-pour-taille	630	-0,40±1,01	1,54	43	10
Poids-pour-âge	721	-0,63±1,04	1,19	44	11
Taille-pour-âge	678	-0,78±1,14	1,62	55	43
Ziguinchor					
Poids-pour-taille	256	-0,28±1,01	1,09	84	3
Poids-pour-âge	289	-0,48±1,15	1,42	100	22
Taille-pour-âge	267	-0,64±1,17	1,34	100	44
Région Saint Louis					
Poids-pour-taille	1291	-0,50±1,19	1,01	197	13
Poids-pour-âge	1445	-0,68±1,21	1,44	202	5

Taille-pour-âge	1403	-0,69±1,60	1,72	212	37
Dagana					
Poids-pour-taille	418	-0,52±1,06	1,47	50	12
Poids-pour-âge	475	-0,65±1,08	1,23	52	7
Taille-pour-âge	439	-0,61±1,29	1,83	54	41
Podor					
Poids-pour-taille	501	-0,68±1,03	1,00	80	10
Poids-pour-âge	553	-0,94±1,04	1,00	81	10
Taille-pour-âge	509	-0,92±1,28	1,58	88	47
Département de Saint Louis					
Poids-pour-taille	344	-0,21±1,10	1,15	67	19
Poids-pour-âge	388	-0,42±1,08	1,38	69	17
Taille-pour-âge	365	-0,59±1,21	1,00	70	39
National					
Poids-pour-taille	8801	-0,53±1,14	1,00	1545	64
Poids-pour-âge	9963	-0,81±1,22	1,50	1676	38
Taille-pour-âge	9766	-0,85±1,63	2,25	1715	196

Source : ENSANR, 2019

5.1.3. Distribution des indices anthropométriques

Le Figure 21 montre la distribution des indices nutritionnels au niveau national. Chaque Figure indique une distribution symétrique confirmée par un Skewness compris entre moins 0,2 et plus 0,2 ; Les valeurs négative du coefficient d'aplatissement (Kurtosis<0) confirment les distributions relativement "plate" des courbes T/A et P/A. Les écarts type des différents indices sont de 1,14 pour Poids-pour-Taille, 1,22 pour le Poids-pour-Age et de 1,63 pour Taille-pour-Age. L'allure en cloche des courbes indique que ces échantillons semblent respecter la loi normale.



Poids/Taille en z-scores

N = 8801

Moyenne = -0,53

Ecart-Type = 1,14

Skewness = -0,01

Kurtosis = 0,05

Taille/Âge en z-scores

N = 9766

Moyenne = -0,85

Ecart-Type = 1,22

Skewness = 0,13

Kurtosis = -0,35

Poids/Âge en z-scores

N = 9963

Moyenne = -0,81

Ecart-Type = 1,63

Skewness = 0,03

Kurtosis = -0,16

Figure 31: Courbes de distribution des indices nutritionnels selon la référence OMS, 2006 (source ENSANR)

L'indice de Dispersion (ID) est supérieur à 1 et p inférieur à 0,05 pour tous les indicateurs. Cela suppose que les cas sont concentrés dans certains DR et donc l'existence de poches de malnutrition.

5.1.4. La situation nutritionnelle des enfants de 0 à 59 mois

5.1.4.1. La malnutrition aiguë

Dans le Tableau 24 de prévalence ci-dessous, figurent les résultats concernant les proportions d'enfants atteints de malnutrition aiguë ou de maigreur, exprimée par l'indice Poids-pour-Taille. Sur le plan national, les résultats de l'enquête révèlent une prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) de 8,2% dont 2,1% de la forme sévère (MAS). Les régions de Louga et Matam, et le département de Podor dans la région de Saint Louis présentent des prévalences définissant un niveau de situation élevé ou préoccupante ($\geq 10\%$ et $< 15\%$) selon la nouvelle classification de l'OMS⁶. La prévalence de la MAG la plus élevée est observée dans la région de Louga avec 11,1 % et la plus faible prévalence est observée dans la région de Kolda 5,8 %.

Le département de Saint Louis présente une prévalence en dessous de 5% définissant un niveau

⁶M. De Onis *et al.*, "Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years," *Public Health Nutr.*, vol. 22, no. 1, pp. 175–179, 2019

de situation basse ou acceptable toujours selon l’OMS. Quatre (04) régions (Matam, Kaolack, Tambacounda et Saint Louis) présente des prévalences de la malnutrition aigüe sévère supérieures à 2%.

5.1.4..2. La malnutrition chronique

Toujours selon le Tableau 24 la prévalence de la malnutrition chronique est de 19,0 % au niveau national dont 6,5 % de la forme sévère. Six (06) régions (Kaffrine, Kolda, Louga, Matam, Sédhiou, Tambacounda) et le département de Podor présentent des prévalences supérieures au seuil définissant un niveau de situation élevée ou préoccupante selon la nouvelle classification de l’OMS ($\geq 20\%$ et $< 30\%$)⁷. La prévalence la plus élevée est observée dans la région de Sédhiou (28,7%) et la plus faible prévalence dans la région de Dakar avec 9,7 %.

5.1.4..3. L’insuffisance pondérale

L’indice poids-pour âge mesure l’insuffisance pondérale chez les enfants de moins de 5 ans. Il s’agit d’un indice composite, qui exprime un faible poids-pour-âge pouvant être provoqué par la maigreur comme par le retard de croissance. Les résultats de l’enquête ont révélé une prévalence de l’insuffisance pondérale (IP) au plan national de 13,5 % dont 3,0 % de forme sévère. Sept (7) régions (Fatick, Kaffrine, Kolda, Louga, Matam, Sédhiou, Tambacounda) sur les 14 présentent des prévalences supérieures $\geq 15\%$.

Tableau 28: Prévalences de la malnutrition aiguë chez les enfants de 6-59 mois, du retard de croissance et de l'insuffisance pondérale chez les enfants de 0-59 mois (Référence OMS, 2006)

Indices	Poids/Taille z-score Malnutrition aiguë				Taille/Age z-score Malnutrition chronique				Poids/Age z-score Insuffisance pondérale			
Régions/ Départements	N	Z-score <-2 et/ou œdèmes (IC ₉₅)	<-2 Z-score et >=3 Z- score pas d'œdèmes (IC ₉₅)	Z-score <- 3 et/ou œdèmes (IC ₉₅)	N	Z-score <-2 (IC ₉₅)	<-2 Z-score et >=3 Z-score pas d'œdèmes (IC ₉₅)	Z-score <- 3 (IC ₉₅)	N	Z-score <-2 (IC ₉₅)	<-2 Z-score et >=3 Z-score pas d'œdèmes (IC ₉₅)	Z-score <-3 (IC ₉₅)
Dakar	356	6,5 (4,3- 9,5)	5,1 (3,2- 7,9)	1,4 (0,6- 3,2)	383	9,7 (7,1-13,0)	9,4 (6,9-12,7)	0,3 (0,0- 1,5)	411	8,5 (6,2-11,6)	7,8 (5,6-10,8)	0,7 (0,2- 2,1)
Diourbel	728	7,1 (5,5- 9,2)	6,6 (5,0- 8,6)	0,5 (0,2- 1,4)	812	18,0 (15,5-20,8)	13,7 (11,5-16,2)	4,3 (3,1- 5,9)	844	14,1 (11,9- 16,6)	12,3 (10,3-14,7)	1,8 (1,1- 2,9)
Fatick	576	9,0 (7,0-11,6)	7,3 (5,4- 9,7)	1,7 (0,9- 3,2)	622	17,8 (15,0-21,0)	14,3 (11,8-17,3)	3,5 (2,3- 5,3)	649	16,2 (13,5- 19,2)	14,3 (11,8-17,2)	1,8 (1,1- 3,2)
Kaffrine	764	8,1 (6,4-10,3)	6,3 (4,8- 8,2)	1,8 (1,1- 3,1)	800	23,1 (20,3-26,2)	16,9 (14,4-19,6)	6,3 (4,8- 8,1)	841	15,6 (13,3- 18,2)	12,6 (10,5-15,0)	3,0 (2,0- 4,4)
Kaolack	473	8,5 (6,3-11,3)	5,9 (4,1- 8,4)	2,5 (1,5- 4,4)	510	15,1 (12,3-18,5)	13,5 (10,8-16,8)	1,6 (0,8- 3,1)	558	10,0 (7,8-12,8)	7,5 (5,6-10,0)	2,5 (1,5- 4,2)
Kédougou	483	9,7 (7,4-12,7)	8,5(6,3- 11,3)	1,2 (0,6- 2,7)	451	16,2 (13,1-19,9)	14,2 (11,3-17,7)	2,0 (1,1- 3,7)	518	13,5 (10,8- 16,7)	11,0 (8,6-14,0)	2,5 (1,5- 4,2)
Kolda	724	5,8 (4,3 - 7,7)	5,1 (3,7- 7,0)	0,7 (0,3- 1,6)	750	25,7 (22,7-29,0)	19,1 (16,4-22,0)	6,7 (5,1- 8,7)	802	15,0 (12,7- 17,6)	12,7 (10,6-15,2)	2,2 (1,4- 3,5)
Louga	576	11,1 (8,8- 13,9)	9,5 (7,4- 12,2)	1,6 (0,8- 2,9)	599	22,7 (19,5-26,2)	15,9 (13,2-19,0)	6,8 (5,1- 9,2)	653	16,4 (13,7- 19,4)	13,0 (10,7-15,8)	3,4 (2,2- 5,0)
Matam	517	10,8 (8,4- 13,8)	7,7(5,7- 10,4)	3,1 (1,9- 5,0)	552	24,6 (21,2-28,4)	17,8 (14,8-21,2)	6,9 (5,1- 9,3)	595	19,0 (16,0- 22,3)	14,6 (12,0-17,7)	4,4 (3,0- 6,3)
Sédhiou	682	8,1 (6,2-10,4)	6,7 (5,1- 8,9)	1,3 (0,7- 2,5)	705	28,7 (25,4-32,1)	20,4 (17,6-23,6)	8,2(6,4- 10,5)	754	19,0 (16,3- 21,9)	15,1 (12,7-17,9)	3,8 (2,7- 5,5)

Tambacounda	630	8,1 (6,2-10,5)	5,9 (4,3-8,0)	2,2 (1,3-3,7)	635	21,3 (18,3-24,6)	16,4 (13,7-19,5)	4,9 (3,5-6,8)	694	16,7 (14,1-19,7)	13,3 (10,9-16,0)	3,5 (2,3-5,1)
Thiès	630	5,9 (4,3- 8,0)	5,1 (3,6-7,1)	0,8 (0,3-1,8)	678	13,3 (10,9-16,0)	10,3% (8,3-12,8)	2,9 (1,9-4,5)	721	8,7 (6,9-11,0)	7,9 (6,2-10,1)	0,8 (0,4-1,8)
Ziguinchor	257	6,2 (3,9- 9,9)	5,8 (3,6-9,4)	0,4 (0,1-2,2)	267	11,6 (8,3-16,0)	11,2 (8,0-15,6)	0,4 (0,1-2,1)	289	10,7 (7,7-14,8)	10,4 (7,4-14,4)	0,3 (0,1-1,9)
Région de Saint Louis	1291	8,9 (7,5 - 10,6)	6,9 (5,1-8,5)	2,0 (1,4 - 2,9)	1403	17,6 (15,7 - 19,7)	10,3 (8,8-12,0)	7,4 (6,1 - 8,8)	1443	11,8 (10,3 - 13,6)	9,3 (8,0-11,0)	2,5 (1,8 - 3,5)
Dagana	418	8,4 (5,5-12,5)	7,2 (4,8-10,5)	1,2 (0,4-3,3)	439	13,9 (9,9-19,2)	10,3 (7,1-14,5)	3,6 (2,2-6,0)	473	10,7 (7,9-14,5)	9,1 (6,8-12,0)	1,7 (0,6-4,4)
Podor	501	10,2 (7,8-13,1)	9,4 (7,1-12,3)	0,8 (0,3-2,0)	509	20,6 (17,3-24,4)	14,5 (11,7-17,9)	6,1 (4,3-8,5)	553	14,5 (11,8-17,6)	11,9 (9,5-14,9)	2,5 (1,5-4,2)
Département Saint Louis	344	4,7 (2,9- 7,4)	4,1 (2,4-6,7)	0,6 (0,2-2,1)	364	11,0 (8,2-14,6)	7,1 (4,9-10,3)	3,8 (2,3-6,4)	387	7,0 (4,8-10,0)	6,5 (4,4- 9,4)	0,5 (0,1-1,9)
NATIONAL	8801	8,2 (7,2 - 9,4)	6,1 (5,1-7,0)	2,1 (1,6 - 2,8)	9766	19,0 (15,6 - 22,8)	12,6 (10,8-15,7)	6,5 (5,2 - 8,2)	9963	13,5 (11,2 - 16,1)	10,4 (9,0-12,9)	3,0 (2,4 - 3,9)

Source: ENSANR, 2019

5.1.5. Prévalence de la malnutrition selon les tranches d'âge et selon le sexe

Les résultats des prévalences de la malnutrition aiguë chez les enfants de 6 – 59 mois, de la malnutrition chronique et de l'insuffisance pondérale chez les enfants de 0-59 mois selon la tranche d'âge et le sexe figurent dans le Tableau 25.

La malnutrition aiguë est plus accentuée chez les enfants des tranches d'âge de 48-59 mois (9,3%). Concernant la malnutrition chronique, elle affecte plus les enfants de 24 - 35 mois avec une prévalence de 21,8% contre 15,0% chez les enfants de 6-11 mois. Par ailleurs, l'insuffisance pondérale touche plus la tranche d'âge de 24 - 35 mois avec une prévalence de 15,2 %. La tranche d'âge 6-11 mois est la moins affectée avec une prévalence de 11,5%.

L'échantillon analysé présente un sexe ratio garçon-fille de 1,1 avec environ 51,6 % de garçons contre 48,4 % de fille. Cette proportion reflète la tendance selon le sexe des enfants de 0 - 59 mois dans la population générale. Les résultats montrent que les garçons sont plus touchés par la malnutrition que les filles selon tous les indicateurs.

Tableau 29: Prévalence de la malnutrition aiguë (6 – 59 mois), chronique et de l'insuffisance pondérale chez les enfants de 0-59 mois par âge et par sexe (Référence OMS, 2006)

Indic es	Poids/Taille z-score Malnutrition aiguë				Taille/Âge z-score Malnutrition chronique				Poids/Âge z-score Insuffisance pondérale			
Tran che d'âge	N	Z-score <-2 et/ou œdèmes (IC 95)	<-2 Z- score et >=-3 Z- scorepas d'œdèmes (IC95)	Z-score <-3 et/ou œdèmes (IC95)	N	Z-score <- 2 (IC95)	<-2 Z-score et >=-3 Z- scorepas d'œdèmes (IC95)	Z-score <-3 (IC95)	N	Z-score <- 2 (IC95)	<-2 Z-score et >=-3 Z- scorepas d'œdèmes (IC95)	Z-score <-3 (IC95)
0-5	N A	NA	NA	NA	935	19,9 (16,5 - 23,8)	10,7 (8,5 - 13,8)	9,2(6,7- 12,5)	97 7	12,6 (10,0 - 15,9)	7,3 (4,7 - 9,9)	5,3 (3,5 - 7,9)
6-11	83 5	8,1 (6,1 - 10,8)	6,1 (4,1 - 8,1)	2,0 (1,1 - 3,4)	833	15,0 (12,2 - 18,2)	9,2 (7,5 - 10,9)	5,8 (4,1 - 8,3)	85 1	11,5 (9,3 - 14,3)	11,5 (9,3 - 14,3)	2,9 (1,7 - 4,9)
12-23	19 62	7,2 (6,0 - 8,8)	4,9 (2,1 - 7,6)	2,3 (1,6 - 3,4)	195 2	19,5 (16,8 - 22,6)	13,9 (11,8 - 16,0)	5,6 (4,3 - 7,3)	19 96	12,5 (10,3 - 15,2)	9,5 (7,3 - 11,7)	3,0 (2,1 - 4,2)
24-35	22 23	8,6 (7,1 - 10,4)	6,4 (4,1 - 7,7)	2,2 (1,4 - 3,5)	222 8	21,8 (19,2 - 24,6)	13,9 (12,2 - 15,6)	7,9 (6,6 - 9,3)	22 70	15,2 (13,2 - 17,3)	11,7 (9,3 - 14,2)	3,5 (2,6 - 4,6)
36-47	21 01	8,1 (6,5 - 9,9)	5,9 (4,5 - 7,3)	2,2 (1,4 - 3,3)	211 8	17,3 (15,0 - 19,9)	11,1 (9,0 - 13,5)	6,2 (5,1 - 7,5)	21 39	12,4 (10,9 - 14,2)	10,1 (8,3 - 12,0)	2,3 (1,7 - 3,1)
48-59	16 82	9,3 (7,7 - 11,2)	7,5 (6,4 - 8,5)	1,8 (1,1 - 2,9)	170 0	17,7 (15,1 - 20,6)	12,8 (10,1 - 15,6)	4,9 (3,9 - 6,1)	17 32	15,0 (12,8 - 17,6)	13,1 (11,3 - 14,9)	1,9 (1,3 - 2,6)
SEX E												
Masc ulin	45 39	8,8 (7,7 - 10,0)	6,7 (5,4- 7,9)	2,1 (1,6 - 2,6)	502 8	20,9 (17,5 - 24,7)	13,6 (11,8- 16,6)	7,3 (5,8 - 9,0)	51 35	14,2 (11,7 - 17,1)	10,4 (8,1- 13,3)	3,8 (3,1 - 4,6)
Fémi nin	42 78	7,6 (6,7 - 8,7)	5,5 (4,2- 7,0)	2,1 (1,7 - 2,9)	473 8	17,0 (13,7 - 20,9)	11,3 (8,9- 15,0)	5,8 (4,5 - 7,4)	48 28	12,7 (10,4 - 15,3)	10,4 (8,7- 12,9)	2,3 (1,5 - 3,5)

Source : ENSANR

5.1.6. Malnutrition aiguë selon le périmètre Brachial

Au niveau national, la prévalence de la malnutrition aiguë globale selon le PB est de 1,3% dont 0,5% de la forme sévère. La région de Tambacounda présente la prévalence la plus élevée de malnutrition aiguë selon le PB avec 2,2% et la plus faible est rencontrée dans la région de Ziguinchor avec 0,4%.

Concernant la malnutrition aiguë sévère, la prévalence la plus élevée selon le PB est notée dans la région la Tambacounda (1,4%) tandis qu'aucun cas sévère n'a été enregistré dans la région de Diourbel.

Tableau 30: Prévalence de la malnutrition aiguë selon le périmètre brachial chez les enfants de 6-59 mois

Régions/ Départements	N	Malnutrition Aiguë (PB<125mm) % (IC95%)	Malnutrition Modérée (115≤PB<125mm) % (IC95%)	Aiguë Malnutrition Sévère (PB<115mm) % (IC95%)
Dakar	369	2,2 (1,1- 4,2)	1,4 (0,6- 3,1)	0,8 (0,3- 2,4)
Diourbel	754	0,8 (0,4- 1,7)	0,8 (0,4- 1,7)	0,0
Fatick	590	1,5 (0,8- 2,9)	0,9 (0,7- 2,7)	0,2 (0,0- 1,0)
Kaffrine	779	1,7 (1,0- 2,8)	1,3 (0,7- 2,3)	0,4 (0,1- 1,1)
Kaolack	500	1,0 (0,4- 2,3)	0,6 (0,2- 1,8)	0,4 (0,1- 1,4)
Kédougou	502	0,6 (0,2- 1,7)	0,2 (0,0- 1,1)	0,4 (0,1- 1,4)
Kolda	737	1,4 (0,7- 2,5)	0,8 (0,4- 1,8)	0,5 (0,2- 1,4)
Louga	609	0,8 (0,4- 1,9)	0,7 (0,3- 1,7)	0,2 (0,0- 0,9)
Matam	538	0,9 (0,4- 2,2)	0,7 (0,3- 1,9)	0,2 (0,0- 1,1)
Sédhiou	703	0,7 (0,3- 1,7)	0,3 (0,1- 1,0)	0,4 (0,1- 1,2)
Tambacounda	648	2,6 (1,6- 4,2)	1,2 (0,6- 2,4)	1,4 (0,7- 2,6)
Thiès	649	0,5 (0,2- 1,4)	0,3 (0,1- 1,1)	0,2 (0,0- 0,9)
Ziguinchor	258	0,4 (0,1- 2,2)	0,0	0,4 (0,1- 2,2)
Région de Saint Louis	1305	1,0 (0,3-1,6)	0,6 (0,1 - 1,1)	0,4 (0,0 - 0,8)
Dagana	430	1,2 (0,5- 2,7)	0,5 (0,1- 1,7)	0,7 (0,2- 2,0)
Podor	509	1,0 (0,4- 2,3)	0,8 (0,3- 2,0)	0,2 (0,0- 1,1)
Saint Louis	366	0,8 (0,3- 2,4)	0,5 (0,1- 2,0)	0,3 (0,0- 1,5)
NATIONAL	8941	1,3 (1,0-1,6)	0,8 (0,6 - 1,1)	0,5 (0,3 - 0,7)

Source: ENSANR, 2019

5.1.7. Situation nutritionnelle des femmes en âge de procréer

L'état nutritionnel des femmes en âge de procréer a été évalué dans l'ensemble des strates (régions et départements de la région de Saint Louis). Cette évaluation était basée sur la mesure du périmètre brachial (PB) et aussi sur les mesures du poids et de la taille afin d'apprécier l'indice de masse corporelle (IMC). Les résultats sont présentés selon les seuils du protocole national de prise en charge de la malnutrition aigüe pour le déficit pondérale selon le PB et selon les normes OMS pour l'appréciation de l'IMC.

5.1.7.1. Déficit pondéral selon le PB

Il est apparu au seuil de 210 mm que le déficit pondéral est présent au sein de la population féminine de 15 à 49 ans dans toutes les régions du Sénégal avec des prévalences oscillant entre 0,9% dans les Régions de Ziguinchor à 5,6% dans la région de Matam. En considérant le seuil 230mm, la proportion de FAR souffrant de déficit pondérale au niveau national est de 12,3%. La plus forte prévalence est rencontrée à Louga avec 18,1% et la plus faible à Sédhiou avec 7,3%. Les données du tableau ci-dessous ont révélé que le déficit pondéral chez la femme est aussi présent dans sa forme sévère dans la plupart des régions.

Tableau 31: Prévalences du déficit pondéral chez les femmes en âge de procréer par région et au niveau national selon les seuils 210 mm et 230mm.

Régions/ Départements	N	Déficit pondéral global (PB<210mm) (IC95%)	Déficit pondéral global (PB<230mm) (IC95%)	Déficit pondéral modéré (PB>=180 mm et PB<210) (IC95%)	Déficit pondéral modéré (PB>=180 mm et PB<230) (IC95%)	Déficit pondéral sévère Sévère (PB<180 mm (IC95%)	Déficit pondéral sévère Sévère (PB<180 mm (IC95%)
Dakar	875	2,9 (1,8 – 4,0)	12,2 (10,1-14,5)	2,2 (1,3 – 3,3)	11,5 (9,5-13,7)	0,7 (0,2 – 1,3)	0,7 (0,2 – 1,3)
Diourbel	988	3,5 (2,3 – 4,8)	15,1 (12,9-17,3)	3,3 (2,2 – 4,5)	14,9 (12,7-17,1)	0,2 (0,0 – 0,5)	0,2 (0,0 – 0,5)
Fatick	837	3,7 (2,4 – 5,1)	14,5 (12,2-17,1)	2,6 (1,6 – 3,9)	13,4 (11,0-15,8)	1,1 (0,5 – 1,9)	1,1 (0,5 – 1,9)
Kaffrine	982	2,3 (1,4 – 3,4)	9,2 (7,4 – 11,1)	1,3 (0,7 – 2,0)	8,1 (6,4-10,0)	1,0 (0,5 – 1,7)	1,0 (0,5 – 1,7)
Kaolack	679	5,3 (3,5 – 7,1)	15,0 (12,5-17,8)	3,7 (2,5 – 5,0)	13,4 (10,8-16,1)	1,6 (0,7 – 2,7)	1,6 (0,7 – 2,7)

Kédougou	361	4,7 (2,8 – 7,2)	9,1 (6,4-12,2)	1,9 (0,6 – 3,6)	6,4 (3,9-9,1)	2,2 (1,1 – 4,7)	2,2 (1,1 – 4,7)
Kolda	951	3,0 (2,0 – 4,2)	9,8 (7,9-11,7)	1,2 (0,5 – 1,9)	7,9 (6,3-9,8)	1,9 (1,1 – 2,8)	1,9 (1,1 – 2,8)
Louga	868	4,3 (3,0 – 5,5)	18,1 (15,6-20,6)	3,0 (1,8 – 4,3)	16,8 (14,4-19,4)	1,3 (0,6 – 2,1)	1,3 (0,6 – 2,1)
Matam	768	5,6 (4,0 – 7,4)	15,9 (13,3-18,5)	4,0 (2,6 – 5,5)	14,3 (12,0-16,9)	1,6 (0,7 – 2,5)	1,6 (0,7 – 2,5)
Sédhiou	937	2,1 (1,3 – 3,1)	7,3 (5,5-9,0)	1,3 (0,6 – 2,1)	6,4 (4,9-8,0)	0,9 (0,3 – 1,5)	0,9 (0,3 – 1,5)
Tambacounda	921	3,6 (2,4 – 5,0)	11,5 (9,4-13,6)	2,2 (1,2 – 3,1)	10,1 (8,3-12,2)	1,4 (0,8 – 2,3)	1,4 (0,8 – 2,3)
Thiès	1096	3,1 (2,2 – 4,2)	10,2 (8,5-12,0)	2,2 (1,4 – 3,1)	9,3 (7,8-11,0)	0,9 (0,4 – 1,6)	0,9 (0,4 – 1,6)
Ziguinchor	435	0,9 (0,2 – 2,1)	7,8 (5,3-10,6)	0,7 (0,0 – 1,6)	7,6 (5,3-10,1)	0,2 (0,0 – 0,7)	0,2 (0,0 – 0,7)
REGION DE SAINT LOUIS	2062	2,2 (1,4 - 3,0)	10,6 (9,0 - 12,3)	1,1 (0,5 - 1,6)	9,6 (8,0 - 11,1)	1,1 (0,6 - 1,7)	1,1 (0,6 - 1,7)
Dagana	655	2,7 (1,5 – 4,0)	10,2 (7,9-12,5)	1,4 (0,6 – 2,3)	8,9 (6,7-11,1)	1,4 (0,6 – 2,3)	1,4 (0,6 – 2,3)
Podor	716	2,0 (1,0 – 2,9)	13,0 (10,6-15,5)	1,5 (0,7 – 2,4)	12,6 (9,9-15,2)	0,4 (0,0 – 1,0)	0,4 (0,0 – 1,0)
Département Saint Louis	691	2,0 (1,2 – 3,2)	8,2 (6,1-10,3)	0,3 (0,0 – 0,7)	6,5 (4,8-8,5)	1,7 (0,9 – 2,7)	1,7 (0,9 – 2,7)
National	12760	3,3 (2,9 -3,6)	12,3 (11,6-13,0)	2,3 (2,0 - 2,6)	11,3 (10,7-12,0)	1,0 (0,8 - 1,2)	1,0 (0,8 - 1,2)

Source: ENSANR, 2019

5.1.7.2. *Prévalence de la maigreur selon l'IMC*

L'Organisation mondiale de la santé a défini cet indice comme le standard permettant d'identifier les problèmes de poids. Il permet d'évaluer le risque de maladies liées à un excès ou à une insuffisance de poids. L'IMC est une méthode fiable pour les femmes et hommes adultes de 18 à 65 ans, mais ne peut pas être utilisée tel quel pour les femmes enceintes ou qui allaitent, les seniors, les athlètes d'endurance ou les personnes très musclées.

Les résultats de l'enquête montrent que sur le plan national, 17,8% des FNENA, âgées de 15-49 ans et des FA de plus de deux mois souffrent d'un déficit pondérale (IMC<18,5). La proportion la plus élevée de déficit pondérale ou maigre parmi les FNENA, âgées de 15-49 ans, est observée dans la région de Matam (25,1%) et la proportion la plus faible est observée dans la région de Ziguinchor (10,5%).

Tableau 32 : Prévalences de la maigreur selon l'IMC chez les femmes en âge de procréer non enceinte et n'allaitant pas d'enfant de moins de deux mois par région et au niveau national.

Régions/ Départements	N	Maigre (IMC<18,5 (IC95%))	global Maigre modéré (IMC<18,5 et IMC>=16,5) (IC95%)	Maigre Sévère (IMC <16,5) (IC95%)
Dakar	799	14,0 (11,8 – 16,5)	11,0 (08,9 – 13,4)	3,0 (1,9 – 4,3)
Diourbel	872	23,1 (20,1 – 25,8)	19,4 (16,6 – 22,0)	3,7 (2,4 – 4,9)
Fatick	736	20,7 (17,7 – 23,9)	17,5 (14,9 – 20,5)	3,1 (1,9 – 4,3)
Kaffrine	897	19,5 (16,8 – 21,1)	17,4 (15,1 – 20,0)	2,1 (1,2 – 3,1)
Kaolack	609	19,0 (16,1 – 22,4)	15,6 (12,6 – 18,6)	3,4 (2,1 – 4,9)
Kédougou	352	11,9 (08,8 – 15,6)	11,6 (08,5 – 14,8)	0,3 (0,0 – 0,9)
Kolda	697	18,4 (15,5 – 21,2)	16,1 (13,3 – 18,7)	2,3 (1,3 – 3,4)
Louga	724	23,9 (20,7 – 26,9)	20,6 (17,5 – 23,9)	3,3 (2,1 – 4,6)
Matam	585	25,1 (21,7 – 28,9)	19,5 (16,2 – 22,6)	5,6 (3,9 – 7,5)
Sédhiou	819	15,6 (13,2 – 18,2)	13,1 (10,7 – 15,4)	2,6 (1,6 – 3,7)
Tambacounda	813	20,5 (18,0 – 23,4)	18,0 (15,1 – 20,5)	2,6 (1,5 – 3,7)
Thiès	952	17,6 (15,3 – 20,1)	15,3 (13,1 – 17,5)	2,3 (1,5 – 3,4)
Ziguinchor	421	10,5 (07,6 – 13,5)	8,8 (06,2 – 11,6)	1,7 (0,5 – 2,9)
REGION DE SAINT LOUIS	1878	17,0 (14,9 - 19,0)	13,5 (11,6 -15,4)	3,5 (2,5 - 4,5)
Dagana	609	15,9 (13,3 – 19,0)	12,3 (09,9 – 15,1)	3,6 (2,3 – 5,1)
Podor	638	21,8 (18,5 – 25,2)	16,6 (13,9 – 19,4)	5,2 (3,3 – 6,9)
Département Saint Louis	631	12,0 (09,7 – 14,7)	10,8 (08,4 – 13,3)	1,3 (0,5 – 2,2)
National	11154	17,8 (16,9 - 18,6)	14,8 (14,0 - 15,6)	3,0 (2,6 - 3,4)

Source : ENSANR, 2019

5.1.7.3. *Prévalence de la surcharge pondérale selon l'IMC*

En outre, 29,0% des FNENA et des femmes allaitantes de plus de deux mois, âgées de 15-49 ans présentent une surcharge pondérale (IMC \geq 25) dont 18,8% de surpoids et 10,5% d'obésité dans l'ensemble du pays. Parmi celles qui souffrent d'obésité, 3,1% présentent la forme sévère

(IMC ≥ 35). Les régions de Dakar (17,6%), de Ziguinchor (14,3%), de Thiès (13,3%) et le département de Saint Louis (15,2%) présentent les prévalences en obésité les plus élevées. Les plus fortes prévalences en obésité sévère chez les femmes sont observées dans les régions de Dakar (5,8%), de Ziguinchor (5,5%) et le département de Saint Louis (5,5%).

Tableau 33: Prévalences du surpoids et de l'obésité selon l'IMC chez les femmes en âge de procréer non enceinte et n'ayant pas d'enfant de moins de deux mois par région et au niveau national.

Régions/ Départements	N	surcharge pondéral global (IMC ≥ 25 (IC95%))		Surpoids (IMC ≥ 25 et IMC < 30) (IC95%)	Obésité (IMC ≥ 30) (IC95%)	Obésité modérée (IMC ≥ 30 et IMC < 35) (IC95%)	Obésité sévère (IMC ≥ 35) (IC95%)
Dakar	799	41,1 (37,7- 44,3)		23,4 (20,5-26,2)	17,6 (15,0-20,4)	11,9 (9,8- 14,1)	5,8 (4,1-7,4)
Diourbel	872	20,5 (17,8- 23,1)		13,5 (11,5-15,7)	7,0 (5,4-8,6)	5,7 (4,1-7,1)	1,3 (0,6-2,1)
Fatick	736	21,5 (18,5- 24,7)		14,5 (12,0-17,1)	6,9 (5,2-8,8)	5,3 (3,5-7,1)	1,6 (0,7-2,6)
Kaffrine	897	21,1 (18,3- 23,9)		13,9 (11,7-16,2)	7,1 (5,6-8,9)	5,0 (3,6-6,5)	2,1 (1,2-3,1)
Kaolack	609	23,5 (20,2- 26,9)		16,7 (13,8-19,9)	6,7 (4,9-8,9)	4,9 (3,4-6,9)	1,8 (0,8-3,0)
Kédougou	352	19,6 (15,3- 24,1)		12,5 (09,1-16,5)	7,1 (4,5-9,9)	6,0 (3,4-8,5)	1,1 (0,3-2,3)
Kolda	697	21,7 (18,5- 24,8)		15,5 (12,9-18,2)	6,2 (4,4-8,0)	5,2 (3,6-6,9)	1,0 (0,4-1,7)
Louga	724	17,1 (14,5- 19,9)		12,8 (10,5-15,2)	4,3 (2,9-5,8)	3,3 (2,1-4,7)	1,0 (0,3-1,8)
Matam	585	20,0 (16,8- 23,4)		16,9 (13,8-20,2)	3,1 (1,7-4,6)	2,4 (1,2-3,8)	0,7 (0,2-1,4)
Sédhiou	819	19,0 (16,5- 22,0)		12,9 (10,7-15,3)	6,1 (4,5-7,8)	5,1 (3,7-6,7)	1,0 (0,4-1,6)
Tambacounda	813	20,5 (17,7- 23,5)		23,4 (20,5-26,2)	6,6 (4,9-8,5)	5,0 (3,6-6,6)	1,6 (0,9-2,5)
Thiès	952	34,9 (31,8- 37,9)		21,5 (18,9-24,2)	13,3 (11,2-15,5)	10,1 (8,2- 12,3)	3,3 (2,1-4,5)
Ziguinchor	421	35,4 (30,9- 39,7)		21,1 (17,1-25,2)	14,3 (10,9-17,8)	8,8 (6,2-11,6)	5,5 (3,3-7,8)

Régions/ Départements	N	surcharge pondéral global (IMC ≥ 25 (IC95%))	Surpoids (IMC ≥ 25 et IMC < 30) (IC95%)	Obésité (IMC ≥ 30) (IC95%)	Obésité modérée (IMC ≥ 30 et IMC < 35) (IC95%)	Obésité sévère (IMC ≥ 35) (IC95%)
REGION DE SAINT LOUIS	1878	30,9 (28,4- 33,5)	21,2 (18,9 - 23,4)	9,7 (8,1 - 11,4)	6,6 (5,3 -8,0)	3,1 (2,2 - 4,1)
Dagana	609	29,9 (26,1- 33,7)	20,7 (17,4-24,0)	9,2 (7,1-11,7)	6,7 (4,6-8,7)	2,5 (1,3-3,8)
Podor	638	22,6 (19,3- 25,7)	16,9 (14,3-19,9)	5,6 (3,9-7,5)	4,1 (2,7-5,6)	1,6 (0,6-2,7)
Département Saint Louis	631	42,0 (38,2- 46,1)	26,8 (23,5-30,4)	15,2 (12,4-18,1)	9,7 (7,3-12,2)	5,5 (3,8-7,4)
National	11154	29,0 (28,0 - 30,0)	18,8 (17,9 - 19,7)	10,5 (9,8 - 11,2)	7,5 (6,9 -8,1)	3,1 (2,7 - 3,5)

Source : ENSANR, 2019

5.1.8. Couverture de la supplémentation en vitamine A et le déparasitage

Les résultats sur la supplémentation en vitamine A et le déparasitage sont présentés dans le **Error! Reference source not found.** Au plan national, 59,2% des enfants de 6 à 59 mois et 57,6% des enfants de 12-59 mois ont été supplémentés en vitamine A et déparasités au cours des 6 dernier mois précédant l'enquête.

Au niveau régional, la région de Kolda a la plus faible couverture en supplémentation en vitamine A (25,5%) et en déparasitage (20,3%). La région de Kédougou a la couverture la plus élevée en supplémentation en vitamine A et en déparasitage (respectivement 86,8% et 82,9%).

Tableau 34: Couverture de la supplémentation en Vitamine A chez les enfants de 6 à 59 mois et du déparasitage chez les enfants de 12 à 59 mois

Régions/ Départements	N	Vitamine A % (IC95%)	N	Déparasitant % (IC95%)
Dakar	418	81,6 (77,8-84,9)	387	81,4 (77,3-85,0)
Diourbel	793	25,9 (23,0-29,0)	717	23,2 (19,8-26,2)
Fatick	679	28,0 (24,9-31,5)	605	32,4 (28,6-36,4)

Régions/ Départements	N	Vitamine A % (IC95%)	N	Déparasitant % (IC95%)
Kaffrine	873	56,4 (52,9-59,7)	787	54,3 (51,0-57,8)
Kaolack	563	48,1 (43,7-52,0)	517	47,6 (43,3-51,6)
Kédougou	494	86,8 (83,8-89,9)	434	82,9 (79,0-86,4)
Kolda	831	25,5 (22,7-28,4)	740	20,3 (17,4-23,2)
Louga	622	84,4 (81,5-87,3)	567	75,5 (72,1-79,0)
Matam	612	55,9 (52,0-59,6)	542	56,6 (52,4-60,9)
Sédhiou	756	33,7 (30,2-36,9)	654	30,3 (27,1-33,9)
Tambacounda	701	41,8 (37,8-45,5)	631	30,4 (26,8-33,8)
Thiès	628	72,9 (69,4-76,3)	559	71,6 (67,8-75,3)
Ziguinchor	343	38,2 (33,0-43,4)	311	41,2 (36,0-46,3)
Région de Saint Louis	1402	56,9 (53,7 - 60,0)	1233	54,5 (51,1 - 57,9)
Dagana	441	65,8 (61,2-70,1)	384	62,8 (57,8-67,2)
Podor	545	49,5 (45,1-53,8)	474	48,5 (44,3-53,0)
Département Saint Louis	416	57,2 (52,4-62,0)	375	53,9 (48,8-58,9)
National	9715	59,2 (58,0 - 60,4)	8684	57,6 (56,3 - 58,9)

Source : ENSANR, 2019

5.1.9. Morbidité

Au plan national, 19,7%, 35,3% et 35,7% des enfants de 0-59 mois ont souffert respectivement de diarrhée, de fièvre et des infections respiratoires aiguës au cours des deux semaines ayant précédé l'enquête comme le montre le Tableau 34. La région de Louga présente le taux de morbidité le plus élevé (plus de 2 enfants sur 3 dans cette région ont souffert soit de la diarrhée, soit de la fièvre ou soit d'une infection respiratoire aiguë) comparativement aux autres régions. Dans l'ensemble, 42,3% des enfants ont été morbides dans les deux dernières semaines avant l'enquête. Le plus faible taux de morbidité est observé dans la région de Ziguinchor (5,6%).

Tableau 35: Prévalences de la morbidité (fièvre et/ou diarrhée et/ou IRA) durant les deux semaines ayant précédées l'enquête

Régions/ Départements	Diarrhée		Fièvre		IRA		Morbidité	
	N	% (ICà95%)	N	% (ICà95%)	N	% (ICà95%)	N	% (ICà95%)
Dakar	479	24,8 (21,1-28,8)	479	47,2 (42,6-51,6)	479	44,9 (40,5-49,3)	417	54,9 (50,4-60,0)
Diourbel	958	28,8 (26,1-31,9)	958	46,3 (43,3-49,3)	958	48,2 (44,9-51,3)	958	55,5 (52,4-58,6)
Fatick	802	16,7 (14,1-19,1)	803	35,1 (31,9-38,6)	799	43,3 (39,8-46,8)	658	44,4 (40,6-48,0)
Kaffrine	1010	32,8 (30,0-35,8)	1012	38,8 (36,0-41,9)	1012	17,9 (15,5-20,4)	855	38,2 (34,9-41,5)
Kaolack	677	6,8 (05,0-08,7)	677	14,8 (12,1-17,6)	678	13,6 (11,2-16,2)	627	17,9 (15,0-21,1)
Kédougou	609	19,9 (16,4-22,8)	599	29,5 (26,0-33,4)	594	25,4 (21,7-29,0)	513	34,7 (30,8-38,8)
Kolda	934	19,4 (16,7-21,8)	934	30,9 (28,1-34,2)	933	28,6 (25,8-31,5)	902	32,5 (29,6-35,7)
Louga	752	23,1 (20,1-26,1)	750	63,7 (60,1-67,1)	751	55,1 (51,4-58,5)	650	74,5 (70,9-77,8)
Matam	695	5,8 (04,2-07,6)	694	11,0 (08,6-13,4)	695	26,2 (23,0-29,4)	562	14,4 (11,6-17,4)
Sédhiou	855	12,3 (10,2-14,5)	856	22,4 (19,5-25,1)	855	16,6 (14,0-19,3)	812	24,4 (21,4-27,3)
Tambacounda	839	13,2 (11,0-15,6)	835	21,3 (18,4-24,1)	838	25,7 (22,7-28,5)	724	27,6 (24,2-30,8)
Thiès	748	29,1 (25,9-32,6)	746	47,3 (43,7-50,9)	747	51,1 (47,5-54,6)	562	61,4 (57,5-65,3)
Ziguinchor	411	1,5 (00,5-02,7)	411	4,6 (02,7-06,8)	411	4,9 (02,9-07,1)	411	5,6 (03,4-08,0)
Région de Saint Louis	1602	17,7 (15,4 - 20,0)	1602	22,1 (19,6 - 24,5)	1603	32,1(29,3 - 34,9)	1397	31,5 (28,5 - 34,5)
Dagana	515	17,7 (14,4-21,0)	514	25,7 (21,8-29,8)	515	36,5 (32,2-41,0)	447	36,9 (32,4-41,2)
Podor	620	21,5 (18,4-24,7)	622	23,8 (20,4-27,2)	621	33,3 (29,8-37,0)	548	33,6 (29,4-37,4)
Département Saint Louis	467	14,3 (11,3-17,8)	466	17,8 (14,4-21,5)	467	27,8 (24,0-31,9)	402	25,6 (21,4-30,1)
National	11371	19,7 (18,8 - 20,6)	11356	35,3 (34,2 - 36,4)	11353	35,7 (34,7 - 36,8)	10048	42,3 (41,2 - 43,5)

Source: ENSANR, 2019

5.1.10. Pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)

Les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant ont été évaluées au sein de la population des enfants âgés de 0 à 23 mois au niveau de chaque strate (région ou département) du pays et au niveau national.

5.1.11. Poursuite de l'allaitement au sein à l'âge de 1 an ou 2 ans et l'alimentation de complément à l'âge de 6 mois

La poursuite de l'allaitement jusqu'à un an est effective chez 92,7% des enfants enquêtés au niveau national. Mais seulement un enfant sur deux (51,6%) est allaité jusqu'à l'âge de 2 ans. Les régions de Kolda et de Louga présentent les meilleurs résultats avec 100 % des enfants allaités jusqu'à un an, et respectivement 76,9% et 88,9% des enfants allaités jusqu'à l'âge de deux ans. Les plus faibles prévalences sont observées dans les régions de Kédougou pour l'allaitement jusqu'à un an (79,5%) et dans la région de Thiès pour l'allaitement jusqu'à deux ans (25,0%). Aussi, les résultats obtenus montrent qu'au niveau national 59,1 % des enfants de 6 à 8 mois bénéficient d'aliments de complément en temps opportun. Les valeurs extrêmes sont observées dans les régions de Thiès (84,4%) et dans celles de Kaffrine et de Fatick (37,5%).

Tableau 36: Proportion d'enfants âgés de 12 à 15 mois encore allaités et enfant de 6 à 8 mois ayant reçu un aliment solide semi solide ou mou la veille

Régions/ Départements	N	Enfants de 12 à 15 mois allaités (IC à 95%)	N	Enfant de 20 à 23 mois allaités (IC à 95%)	N	Enfants de 6 à 8 mois ayant reçu un aliment solide, semi-solide ou mou la veille de l'enquête (IC à 95%)
Dakar	34	91,2 (79,4-100,0)	26	42,3 (23,1-61,5)	10	50,0 (20,0-80,0)
Diourbel	71	95,8 (90,1-100,0)	53	56,6 (43,4-69,8)	29	75,9 (58,6-89,7)
Fatick	59	98,3 (94,9-100,0)	35	54,3 (37,2-71,4)	40	37,5 (22,5-52,5)
Kaffrine	74	97,3 (93,2-100,0)	58	58,6 (44,8-70,7)	40	37,5 (22,5-52,5)
Kaolack	40	90,0 (80,0-97,5)	34	47,1 (32,4-64,7)	18	66,7 (44,4-88,7)
Kédougou	39	79,5 (66,7-92,3)	40	35,0 (20,0-50,0)	15	73,3 (53,3-93,3)
Kolda	79	100,0	39	76,9 (61,6-89,7)	33	66,7 (51,5-81,8)
Louga	44	100,0	27	88,9 (77,8-100,0)	36	44,4 (27,8-61,1)
Matam	55	83,6 (72,7-92,7)	27	66,7 (48,1-85,2)	42	73,8 (59,5-85,7)
Sédhiou	56	96,4 (91,1-100,0)	61	62,3 (50,8-73,8)	31	64,5 (48,4-80,6)
Tambacounda	48	95,8 (89,6-100,0)	23	65,2 (47,8-82,6)	33	54,5 (36,4-69,7)
Thiès	81	95,1 (90,1-98,8)	40	25,0 (12,5-40,0)	32	84,4 (68,8-96,9)
Ziguinchor	19	84,2 (68,4-100,0)	19	36,8 (15,8-57,9)	13	53,8 (23,1-84,4)
REGION SAINT LOUIS	120	93,5 (88,1-98,9)	75	65,3 (52,1-78,5)	87	60,2 (47,6-72,8)
Dagana	28	92,9 (82,1-100,0)	27	66,7 (48,1-81,5)	36	69,4 (52,8-83,3)
Podor	49	89,8 (81,6-98,0)	27	63,0 (44,4-81,5)	37	56,8 (40,5-72,9)
Département Saint Louis	43	97,7 (90,7-100,0)	21	66,7 (47,6-85,7)	14	57,1 (28,6-78,6)
National	819	92,7 (90,6 - 94,9)	557	51,6 (46,5-56,7)	459	59,1 (53,6 - 64,6)

Source: ENSANR, 2019

5.1.12. Diversité alimentaire minimum

Le Tableau 36 donne la proportion d'enfants âgés de 6-23 mois qui ont reçu au moins 5 groupes d'aliments sur 8 groupes⁹ le jour précédant l'enquête. Au niveau national 35,3 % des enfants ont consommé au moins 5 groupes d'aliments dont 35,4 % d'enfants allaités et 48,8% d'enfants non allaités. Au niveau régional, la région Dakar (53,4%) présente la prévalence la plus élevée d'enfants qui ont consommé au moins 5 groupes d'aliment et la plus faible prévalence est observée à Louga 16,9%.

⁹Le groupage prend en compte le lait maternel qui est considéré comme un groupe à part entière

Tableau 37: Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois ayant consommés au moins 5 groupes d'aliments

Consommation d'au moins 5 groupes d'aliments						
Régions/ Départements	N	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois allaités (IC à 95%)	N	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois non allaités (IC à 95%)	N	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois allaités ou non (IC à 95%)
Dakar	93	54,8 (45,2-65,6)	25	60,0 (40,0-80,0)	118	53,4 (44,1-61,9)
Diourbel	233	36,1 (29,6-42,9)	33	51,5 (33,3-69,7)	266	34,2 (28,6-40,2)
Fatick	183	17,5 (12,6-23,5)	21	33,3 (14,3-52,4)	205	16,6 (11,7-22,0)
Kaffrine	255	23,1 (18,0-28,6)	31	54,8 (35,5-71,0)	286	23,1 (18,2-28,0)
Kaolack	108	16,7 (09,3-24,1)	35	20,0 (08,6-34,3)	144	17,4 (11,1-23,6)
Kédougou	89	28,1 (19,1-37,1)	44	50,0 (34,1-63,6)	133	30,1 (22,6-38,3)
Kolda	241	28,2 (22,8-34,0)	14	28,6 (07,1-57,1)	255	27,8 (22,7-33,3)
Louga	161	16,1 (10,6-22,3)	3	66,7 (00,0-100,0)	166	16,9 (11,4-22,9)
Matam	165	29,1 (22,4-36,4)	23	8,7 (00,0-21,7)	188	25,5 (19,7-31,9)
Sédhiou	199	21,1 (15,1-27,1)	30	30,0 (13,3-46,7)	229	21,0 (15,7-26,6)
Tambacounda	151	20,5 (13,9-26,5)	18	27,8 (11,1-50,0)	170	20,6 (14,7-27,1)
Thiès	184	40,2 (33,6-47,8)	42	52,4 (38,1-66,7)	226	39,4 (33,7-45,6)
Ziguinchor	54	40,7 (27,8-55,6)	16	81,3 (62,5-100,0)	70	47,1 (35,7-58,6)
REGION SAINT LOUIS	378	32,4 (26,6-38,1)	54	53,7 (37,4-70,0)	433	33,3 (27,9-38,7)
Dagana	127	28,3 (21,3-36,2)	18	38,9 (16,7-61,1)	145	29,0 (21,4-36,6)
Podor	141	27,7 (21,3-35,5)	23	56,5 (34,8-73,9)	164	28,7 (22,0-35,4)
Département Saint Louis	110	40,0 (30,9-49,1)	13	61,5 (30,8-84,6)	124	41,1 (33,1-50,0)
National	2494	35,4 (33,1 - 37,7)	389	48,8 (42,7-54,8)	2889	35,3 (33,1-37,4)

Source: ENSANR, 2019

5.1.13. Nombre moyen de groupes d'aliments consommés par jour

Le nombre moyen de groupes d'aliments consommés par les enfants de 6 à 23 mois au niveau national et régional est consigné dans le tableau ci-dessous. Au niveau national, sur 8 groupes d'aliments définis, le nombre moyen de groupe d'aliments consommés est de 3,46. Ce nombre est de 3,39 pour les enfants non allaités et de 3,47 pour les enfants allaités. Au niveau régional le nombre moyen de groupe d'aliments consommés varie de 2,61 dans la région de Fatick à 4,6 dans la région de Dakar.

Tableau 38: Le nombre moyen de groupes d'aliments consommés par les enfants de 6 à 23 mois /Régions

Départements	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants allaités (m ± écart type)	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants non allaités (m ± écart type)	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants allaités ou non (m ± écart type)
Dakar	93	4,67 ± 2,41	25	4,36 ± 2,16	118	4,60 ± 2,35
Diourbel	233	3,97 ± 1,77	33	3,52 ± 1,39	266	3,91 ± 1,74
Fatick	183	2,61 ± 1,60	21	2,76 ± 1,26	205	2,61 ± 1,57
Kaffrine	255	3,43 ± 1,62	31	3,58 ± 1,20	286	3,44 ± 1,58

Départements	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants allaités (m ± écart type)	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants non allaités (m ± écart type)	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants ou non (m ± écart type)
Kaolack	108	3,09 ± 1,96	35	2,60 ± 2,03	144	3,00 ± 2,00
Kédougou	89	3,20 ± 1,78	44	3,34 ± 1,76	133	3,25 ± 1,77
Kolda	241	3,19 ± 1,86	14	2,64 ± 1,65	255	3,16 ± 1,85
Louga	161	2,70 ± 2,01	3	4,33 ± 1,15	166	2,71 ± 2,01
Matam	165	3,75 ± 2,11	23	2,52 ± 0,73	188	3,60 ± 2,03
Sédhiou	199	3,29 ± 1,86	30	2,63 ± 1,88	229	3,20 ± 1,87
Tambacounda	151	3,03 ± 1,84	18	2,94 ± 1,89	170	3,00 ± 1,85
Thiès	184	4,38 ± 1,80	42	4,00 ± 2,06	226	4,31 ± 1,85
Ziguinchor	54	3,80 ± 2,44	16	5,25 ± 1,91	70	4,13 ± 2,40
REGION SAINT LOUIS	378	3,68 ± 2,10	54	3,63 ± 1,98	433	3,68 ± 2,07
Dagana	127	3,62 ± 2,08	18	3,11 ± 1,84	145	3,56 ± 2,05
Podor	141	3,47 ± 2,14	23	3,70 ± 1,89	164	3,50 ± 2,11
Département Saint Louis	110	4,03 ± 2,03	13	4,23 ± 1,96	124	4,06 ± 2,02
National	2494	3,47±1,98	389	3,39±1,86	2889	3,46 ± 1,96

Source: ENSANR, 2019

5.1.14. Fréquence minimum des repas

Le nombre moyen de groupes d'aliments consommés par les enfants de 6 à 23 mois au niveau national et régional est consigné dans le tableau ci-dessous. Au niveau national, sur 8 groupes d'aliments définis, le nombre moyen de groupe d'aliments consommés est de 3,46. Ce nombre est de 3,39 pour les enfants non allaités et de 3,47 pour les enfants allaités. Au niveau régional le nombre moyen de groupe d'aliments consommés varie de 2,61 dans la région de Fatick à 4,6 dans la région de Dakar.

Tableau 39: Le nombre moyen de groupes d'aliments consommés par les enfants de 6 à 23 mois

Régions/ Départements	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants allaités (m ± écart type)	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants non allaités (m ± écart type)	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants allaités ou non (m ± écart type)
Dakar	93	4,67 ± 2,41	25	4,36 ± 2,16	118	4,60 ± 2,35
Diourbel	233	3,97 ± 1,77	33	3,52 ± 1,39	266	3,91 ± 1,74
Fatick	183	2,61 ± 1,60	21	2,76 ± 1,26	205	2,61 ± 1,57
Kaffrine	255	3,43 ± 1,62	31	3,58 ± 1,20	286	3,44 ± 1,58
Kaolack	108	3,09 ± 1,96	35	2,60 ± 2,03	144	3,00 ± 2,00
Kédougou	89	3,20 ± 1,78	44	3,34 ± 1,76	133	3,25 ± 1,77
Kolda	241	3,19 ± 1,86	14	2,64 ± 1,65	255	3,16 ± 1,85
Louga	161	2,70 ± 2,01	3	4,33 ± 1,15	166	2,71 ± 2,01
Matam	165	3,75 ± 2,11	23	2,52 ± 0,73	188	3,60 ± 2,03
Sédhiou	199	3,29 ± 1,86	30	2,63 ± 1,88	229	3,20 ± 1,87
Tambacounda	151	3,03 ± 1,84	18	2,94 ± 1,89	170	3,00 ± 1,85
Thiès	184	4,38 ± 1,80	42	4,00 ± 2,06	226	4,31 ± 1,85
Ziguinchor	54	3,80 ± 2,44	16	5,25 ± 1,91	70	4,13 ± 2,40

Régions/ Départements	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants allaités (m ± écart type)	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants non allaités (m ± écart type)	N	Nombre moyen de groupes d'aliments chez les enfants allaités ou non (m ± écart type)
REGION SAINT LOUIS	378	3,68 ± 2,10	54	3,63 ± 1,98	433	3,68 ± 2,07
Dagana	127	3,62 ± 2,08	18	3,11 ± 1,84	145	3,56 ± 2,05
Podor	141	3,47 ± 2,14	23	3,70 ± 1,89	164	3,50 ± 2,11
Département Saint Louis	110	4,03 ± 2,03	13	4,23 ± 1,96	124	4,06 ± 2,02
National	2494	3,47±1,98	389	3,39±1,86	2889	3,46 ± 1,96

Source: ENSANR, 2019

5.1.15. Alimentation minimum acceptable

Le Tableau 39 montre la proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois qui ont reçu un apport alimentaire minimum acceptable.

L'indicateur du minimum alimentaire acceptable considère une fréquence minimum des repas, une diversité alimentaire minimale ainsi qu'un apport approprié en laitage pour les enfants non allaités en fonction de l'âge, tel un indicateur composite (ou indicateur indirect) décrivant globalement les pratiques d'alimentation de complément chez les 6-23 mois.

Au niveau national, 41,2% des enfants ont une alimentation minimum acceptable. La région de Thiès présente la plus forte prévalence avec 56,6% tandis que la région de Louga présente la plus faible prévalence avec 14,4%. Pour les enfants allaités, elle est de 43,0% au niveau national avec une disparité au niveau régional allant de 14,4% dans la région de Louga à 56,8% dans la région de Thiès.

Tableau 40: Alimentation minimum acceptable selon le mode d'alimentation

Régions/ Départements	N	Enfants de 6 à 23 mois allaités (IC à 95%)	N	Enfants de 6 à 23 mois non allaités (IC à 95%)	N	Pratique d'alimentation minimum acceptable (IC à 95%)
Dakar	59	55,9 (44,1- 69,5)	13	38,5 (15,4- 69,2)	72	52,8 (41,7-65,3)
Diourbel	147	46,9 (38,8- 54,4)	14	14,3 (00,0- 35,7)	161	44,1 (36,0-51,6)
Fatick	104	25,0 (17,3- 33,7)	11	9,1 (00,0- 27,3)	115	23,5 (15,7-32,2)
Kaffrine	138	34,1 (25,4- 42,0)	8	12,5 (00,0- 37,5)	146	32,9 (25,3-40,4)
Kaolack	56	30,4 (19,6- 41,1)	31	16,1 (06,5- 29,0)	87	25,3 (16,1-34,5)
Kédougou	44	27,3 (15,9- 40,9)	15	6,7 (00,0- 20,0)	59	22,0 (11,9-32,2)
Kolda	171	28,1 (21,6- 35,1)	7	14,3 (00,0- 42,9)	178	27,5 (20,8-34,3)
Louga	90	14,4 (06,7- 22,2)	-	-	90	14,4 (07,8-22,2)
Matam	74	56,8 (45,9- 67,6)	6	0	80	52,5 (41,3-63,8)
Sédhiou	77	49,4 (37,7- 61,0)	9	11,1 (00,0- 33,3)	86	45,3 (36,0-54,7)
Tambacounda	91	20,9 (13,2- 29,7)	12	0	103	18,4 (10,7-26,2)

Régions/ Départements	N	Enfants de 6 à 23 mois allaités (IC à 95%)		Enfants de 6 à 23 mois non allaités (IC à 95%)		Pratique d'alimentation minimum acceptable (IC à 95%)
		N		N		
Thiès	125	56,8 (48,0-65,6)	27	55,6 (37,0-74,1)	152	56,6 (48,7-64,5)
Ziguinchor	38	39,5 (23,7-55,3)	5	80,0 (40,0-100,0)	43	44,2 (30,2-58,1)
REGION SAINT LOUIS	183	46,7 (37,9 - 55,6)	19	40,7 (13,6 - 67,7)	202	46,7 (38,2 - 55,1)
Dagana	59	44,1 (30,5-57,6)	2	0	61	42,6 (31,1-55,7)
Podor	63	34,9 (23,8-46,0)	11	27,3 (00,0-54,5)	74	33,8 (24,3-45,9)
Département Saint Louis	61	60,7 (49,2-72,1)	6	83,3 (50,0-100,0)	67	62,7 (50,7-74,6)
National	1397	43,0 (39,9-46,2)	177	28,6 (20,4-36,7)	1574	41,2 (38,2-44,2)

Source: ENSANR, 2019

5.1.16. Analyse des déterminants de la malnutrition

Dans cette partie, l'analyse porte sur la recherche des éventuelles associations entre la malnutrition aigüe, les pratiques d'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE), la prévention des maladies chez l'enfant, les morbidités chez l'enfant et le statut nutritionnel de la femme en âge de procréer. D'autre part, l'intérêt a été porté sur le lien existant entre le retard de croissance et ces mêmes facteurs.

Pour cela, un test de χ^2 a été réalisé. Le seuil de significativité de l'association est fixé à 0,05 c'est-à-dire que les variables explicatives pour lesquelles la P-value est inférieure à 0,05 sont associées à la malnutrition.

5.1.17. Variables liées aux morbidités des enfants et MAG ou MC

L'analyse de l'association de la malnutrition aigüe avec la survenue de la diarrhée (p-value=0,330), de la fièvre (p-value=0,877) ou d'une infection respiratoire aigüe (p-value=0,282) ne montre aucune corrélation au niveau national. Le pourcentage des enfants MA n'est pas significativement plus élevé parmi les enfants de 6 à 59 mois ayant fait un épisode de diarrhée, de fièvre ou de IRA les deux dernières semaines précédant l'enquête par rapport aux enfants non asymptomatiques. Ce résultat pourrait être lié à la période de l'enquête qui est une période de forte prévalence de maladie respiratoire chez les enfants. Cela est une situation générale qui affecte tous les enfants.

Cependant, les corrélations faites au niveau strates montrent que les régions de Matam et de Kaffrine présentent des prévalences de MAG significativement plus élevée parmi les enfants ayant fait la diarrhée que ceux n'ayant pas fait de diarrhée (p-value = 0,002 et 0,024 respectivement) ; Toujours dans la région de Matam, nous notons une proportion significativement élevée de MAG parmi les enfants ayant fait la fièvre dans les deux dernière semaines ayant précédé l'enquête (p-value=0,000).

5.1.18. Pratiques d'alimentation du nourrisson et u jeune enfant (ANJE) et la malnutrition aiguë globale (MAG) ou la malnutrition chronique (MC)

L'analyse de l'association des variables de l'ANJE avec la MAG montre que seul l'initiation opportun à l'allaitement est associé avec la MAG avec un p-value=0,020. En effet, la MAG est moins rencontrée chez les enfants ayant été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance par rapport aux autres enfants.

Quant à l'association des variables de l'ANJE avec le retard de croissance, l'analyse montre que l'initiation opportun à l'allaitement (p-value=0,000), l'allaitement exclusif (p-value=0,002), la continuation de l'allaitement jusqu'à l'âge de 2 ans (p-value=0,012), la diversification de l'alimentation (p-value=0,002) et l'alimentation minimum acceptable (p-value=0,048) sont fortement associés à la survenue du retard de croissance parmi les enfants sénégalais.

La malnutrition chronique est de ce faite liée au mode d'alimentation des enfants de 0 à 23 mois. Parmi cette tranche d'âge, le retard de croissance est plus rencontré chez ceux qui n'ont pas une alimentation adéquate (19,9%) contre 15,8% de retard de croissance parmi les enfants qui ont une alimentation adéquate

Variables	Types de malnutrition chez l'enfant	
	MAG	Retard de croissance
Initiation opportun à l'allaitement		
Oui	6,4%	16,2%
Non	8,9%	21,7%
Chi2	P-value=0,020	P-value=0,000
Allaitement maternel exclusif		
Oui	-	23,5%
Non	-	15,3%
Chi2	-	P-value=0,002
Introduction d'aliment de complément à temps		
Oui	7,5%	9,9%
Non	6,8%	13,2%
Chi2	P-value=0,810	P-value=0,348
Continuation de l'allaitement jusqu'à 2 ans		
Oui	5,4%	26,1%
Non	7,7%	16,5%
Chi2	P-value=0,317	P-value=0,012
Diversité alimentaire minimale		
Oui	7,0 %	15,0%
Non	8,0%	20,1%
Chi2	P-value=0,394	P-value=0,002
Fréquence minimale de repas par jour		
Oui	6,8%	18,4%
Non	8,7%	18,2%
Chi2	P-value=0,090	P-value=0,940
Alimentation minimale adéquate		

Oui	6,3%	15,8%
Non	8,2%	19,9%
Chi2	P-value=0,171	P-value=0,048

5.1.19. Variables liées à la prévention des maladies et la MAC ou MC.

L'analyse de l'association de la malnutrition aigüe ou du retard de croissance avec le déparasitage et la supplémentation en vitamine A montré une forte corrélation entre ces programmes et la survenue de la malnutrition aigüe ou chronique. Les enfants de 12 à 59 mois déparasités sont moins sujets à la MA (6,9% d'entre eux sont malnutris contre 9,5% des enfants non déparasités qui ont une MA p-value=0,000).

Le même résultat est trouvé avec la supplémentation en vitamine A où les enfants de 6 à 59 mois supplémentés sont moins sujet à la MA (7,1%) contre (9,4%) des enfants non supplémentés qui sont malnutris (p-value=0,000).

Quant à l'association avec le retard de croissance, les résultats montrent une corrélation avec le déparasitage et la supplémentation en vitamine A avec respectivement des p-values de 0,000 et 0,001.

Variables	Types de malnutrition chez l'enfant	
	MAG	Retard de croissance
Ayant été déparasité		
Oui	6,9%	17,5%
Non	9,5%	21,2%
Chi2	P-value=0.000	P-value=0.000
Ayant été supplémenté en vitamine A		
Oui	7,1%	17,5%
Non	9,4%	20,4%
Chi2	P-value=0.000	P-value=0.001

En définitif, la supplémentation en vitamine A, le déparasitage sont des facteurs significativement associés à la survenue de la MA et même du retard de croissance chez les enfants sénégalais. Le tableau ci-dessus présente le contenu de ces résultats. En d'autres termes, la supplémentation en vitamine A et le déparasitage protégeraient les enfants contre la survenue de la MAG ou MC.

5.1.20. Variables liées à l'état nutritionnel de la femme et la MAG ou MC chez les enfants

L'analyse de l'association de la malnutrition aiguë avec le déficit pondéral chez la femme selon le PB (p-value=0,685) ne montre aucune corrélation significative que ce soit au niveau national ou par région. Il en n'est de même pour l'association de la malnutrition chronique chez les enfants avec l'état nutritionnel de la femme selon le PB (p-value=0,266) ou selon l'IMC (p-value=0,404).

Par contre, l'analyse a montré une association entre la maigreur selon l'IMC chez la femme et la malnutrition aiguë chez l'enfant (p-value=0,047). En effet, 8,0% d'enfant souffrant de malnutrition aiguë sont rencontrés dans les ménages où il n'y a pas de femmes maigre selon l'IMC contre 9,9% d'enfants avec malnutrition aiguë dans les ménages où il y a des femmes maigres selon l'IMC. Cette corrélation montre que l'émaciation chez l'enfant est reliée à l'insécurité alimentaire plutôt qu'aux maladies.

5.1.21. Variables liées au score de consommation alimentaire (SCA) des ménages et la MAG ou la MC chez les enfants

Au niveau national, l'analyse de l'association de la malnutrition aiguë et la malnutrition chronique avec le score de consommation alimentaire au niveau ménage (p-value=0,182) et (p-value=0,111) respectivement, ne montre aucune corrélation significative. Bien que la corrélation ne soit pas significative au niveau national, il faut noter qu'il y a plus d'enfants malnutris chroniques (22,9%) dans les ménages avec un SCA pauvre que dans les ménages avec un SCA acceptable (20,9%).

Par contre l'analyse au niveau régional montre que la malnutrition aiguë chez les enfants est significativement associée au SCA des manages dans les régions de Matam (p-value=0,024) et de Kaffrine (p-value=0,048). En effet, il est noté 17,6% de MAG dans les ménages avec score de consommation pauvre contre 8,0% dans les ménages avec un score de consommation acceptable à Kaffrine.

5.1.22. Variables liées à l'insécurité alimentaire des ménages et la MAC ou la MC chez les enfants

L'analyse de l'association de la malnutrition aiguë et chronique chez les enfants avec l'insécurité alimentaire au niveau ménage (p-value=0,342) et (p-value=0,204) respectivement ne montre aucune corrélation significative au niveau national. Cependant, tout comme le SCA, il faut noter qu'il y a plus d'enfants malnutris chroniques (22,7%) dans les ménages qui sont en insécurité

alimentaire contre (21,0%) de malnutris chroniques dans les ménages présentant une sécurité alimentaire.

Par contre l'analyse au niveau régional montre que la malnutrition aigüe chez les enfants est significativement associée à l'insécurité alimentaire des ménages dans les régions de Matam (p-value=0,016) et de Kaffrine (p-value=0,020). Quant à la malnutrition chronique, elle est significativement associée à l'insécurité alimentaire dans la région de Kédougou (p-value=0,043).

5.1.23. Variables liées aux stratégies d'adaptation basées sur les moyens d'existence des ménages et la MAG ou la MC chez les enfants

L'analyse de l'association de la malnutrition aigüe avec l'adoption des stratégies d'adaptation basées sur les moyens d'existence des ménages (p-value=0,505) ne montre aucune corrélation significative au niveau national. Il ressort par contre une corrélation significative (p-value=0,005) entre l'adoption de stratégies d'adaptation au niveau ménage et la malnutrition chronique des enfants de moins de 5 ans au niveau national. Les ménages qui adoptent des stratégies pour s'adapter présentent des enfants malnutris chroniques significativement plus élevés que les ménages qui n'adoptent pas de stratégies d'adaptation.

5.1.24. Discussion-Qualité globale des données

Les Toutes les dispositions étaient prises en amont et tout le long du processus telles que listées ci-dessous pour obtenir des données de très bonne qualité :

- ✓ Une conception du questionnaire numérique dans un format adapté et téléchargeable quotidiennement sur la plateforme permettant de suivre la qualité des données durant toute période de la collecte ;
- ✓ une formation adéquate unique (théorique et pratique) à l'intention des enquêteurs et superviseurs ;
- ✓ une sélection rigoureuse des enquêteurs : les enquêteurs ont été sélectionnés uniquement sur la base de leur performance dans les différents tests (théoriques et pratiques) auxquels ils ont été soumis ;
- ✓ un test de standardisation auquel tous les candidats ont participé et qui a permis d'identifier les meilleurs mesureurs ;
- ✓ une enquête pilote qui a permis aux enquêteurs de se familiariser avec la méthodologie, les procédures de terrain et les outils de collecte avant d'aller sur le terrain proprement dit ;

- ✓ une supervision très rapprochée (interne et externe) qui a beaucoup contribué au respect de la méthodologie de travail par les équipes sur le terrain ;
- ✓ un calibrage quotidien des matériels anthropométriques : balances, et toises, aussi les rubans PB étaient remplacés de façon régulière après chaque deux ou trois grappes ;
- ✓ une saisie quotidienne des données sur les tablettes
- ✓ les supports physiques (questionnaire anthropométrie) et leur envoi sur la plateforme permettant aux consultants de télécharger, d'analyser la qualité et de faire un feedback aux équipes ;

Malgré la contrainte de la longueur du questionnaire, les différents paramètres de qualité liés aux indices anthropométriques (P/T, P/A, et T/A) sont dans les limites des normes recommandées par la méthodologie SMART, à savoir les écart-types entre 0,8 et 1,2, et les coefficients de symétrie et d'aplatissement entre +1 et -1, ce qui est en faveur d'une distribution normale. Les scores de préférence numérique des différentes mesures anthropométriques (poids, taille, et périmètre brachial) vont d'excellent à acceptable dans les strates enquêtées (voir annexe).

5.1.25. Situation nutritionnel chez les enfants

Les résultats de cette enquête ont permis d'avoir une photographie de la situation nutritionnelle des enfants dans les régions et sur l'ensemble du territoire pendant la période de février. Les analyses ont été faites sur la base de référence de l'OMS 2006 qui permet de classifier la situation selon le degré de sévérité.

L'analyse des résultats a montré une prévalence nationale de la malnutrition aigüe globale (MAG) de 8,2% dont 2,1% de la forme sévère. Selon la classification 2018 de l'OMS, la situation nutritionnelle sur le plan national est moyenne (précaire). Considérant la prévalence de la malnutrition aigüe sévère (MAS), le niveau de situation semble être élevé au vu de la prévalence de la MAG.

Sur le plan régional:

- Aucune régions n'a une prévalence considérée comme basse ($<5\%$) : seul le département de Saint Louis présente une prévalence inférieure à 5% le plaçant dans une situation nutritionnelle faible ou acceptable ;
- les régions avec des prévalences moyennes ($\geq 5\%$ et $<10\%$) : la plus part des régions du Sénégal se trouve dans cette catégorie (exception faite de Louga et Matam). Ces régions se trouvent dans une situation nutritionnelle précaire selon l'OMS.

- les régions avec des prévalences élevées¹⁰ ($\geq 10\%$ et $< 15\%$) : selon la classification de l'OMS 2006, ces régions se trouvent dans une situation nutritionnelle alarmante. Il s'agit de la région de Louga et de Matam. Le département de Podor est aussi dans cette catégorie de classification.
- Aucune région n'a une prévalence très élevée ou critique ($\geq 15\%$).

La situation nutritionnelle au niveau national par rapport à la malnutrition chronique est aussi précaire. En effet, la prévalence nationale du retard de croissance est de 19,0% mais des disparités régionales ont été enregistrées.

Six (06) régions présentent des prévalences du retard de croissance supérieure à 20%. Cette prévalence est considérée comme élevée selon la nouvelle classification de l'OMS les classant dans une situation préoccupante. Il s'agit des régions de Kaffrine, de Kolda, de Louga, de Matam, Sédhiou, et de Tambacounda.

Sept (07) régions enregistrent des prévalences comprises entre 10% et 20% considérées comme moyen synonyme de la précarité. Ce sont les régions de Diourbel, de Fatick, de Kaolack, de Kédougou, de Thiès, de Ziguinchor et de Saint Louis.

Seule la région de Dakar a une prévalence de la malnutrition chronique inférieure à 10% considérée comme faible ou acceptable.

Ces prévalences de la malnutrition aigüe et chronique dans les régions en général correspondent à une situation structurelle engendrée et entretenue par l'effet combiné de plusieurs facteurs dont entre autres :

- les mauvaises pratiques d'ANJE (voir analyse des déterminants) ;
- la non couverture des programmes de supplémentation et de déparasitage ;
- le statut nutritionnel des mères des enfants.

Il est également observé que les plus âgés d'entre les enfants de moins de 5 ans (48 – 59 mois) sont plus touchés par la MAG et que la prévalence de la malnutrition chronique croît jusqu'à 35 mois avant de commencer à baisser. Ce constat corrobore les publications scientifiques (notamment *Lancetséries 2011*) sur l'intérêt d'agir pendant la fenêtre d'opportunité des 1000 jours par des actions préventives. Cependant, pour le cas du Sénégal, cette fenêtre pourrait s'élargir à 35 mois. Cette hypothèse doit être confirmée par d'autres études.

La quasi-totalité des femmes allaitent leur bébé jusqu'à un an et seulement une femme sur deux allaite jusqu'à l'âge de 2 ans. Malgré ces chiffres, la qualité des pratiques reste moyenne avec

¹⁰M. De Onis *et al.*, "Prevalence thresholds for wasting, overweight and stunting in children under 5 years," *Public Health Nutr.*, vol. 22, no. 1, pp. 175–179, 2019

environ une femme sur deux (52%) qui pratique l'allaitement exclusif. On note néanmoins une amélioration, comparativement aux prévalences observées lors de l'enquête EDS 2017 (42%).

Le travail doit se faire sur le changement de comportement, avec une priorité accordée à la question de l'allaitement qui serait déjà intégrée dans les consciences. Le mode d'alimentation des enfants de 6 à 59 mois n'est pas adéquat dans environ 60% des cas. Le changement de comportement doit aussi porter sur la diversification et la fréquence à laquelle ces aliments doivent être consommés. Malgré la période de l'enquête (période poste récolte), seule les enfants des régions de Dakar, Thiès et Ziguinchor consomment au moins 4 groupes d'aliment dans les 24 heures. Les bonnes pratiques alimentaires et d'allaitement des nourrissons et jeunes enfants ainsi qu'un apport nutritionnel adéquat pour les femmes enceintes et allaitantes restent des actions centrales de prévention pour lutter contre le retard de croissance.

Les résultats de l'analyse ne montrent aucune corrélation entre les morbidités et la malnutrition aigüe. Cela pourrait être lié à la période de l'enquête (période de pique des maladies respiratoires chez les enfants). L'analyse montre cependant une corrélation entre le statut des enfants supplémentés ou déparasités et la malnutrition aigüe ou chronique. La supplémentation en Vitamine A et le déparasitage sont donc deux programmes efficaces pour prévenir la malnutrition. Le passage à l'échelle de la promotion des pratiques d'ANJE ainsi que de la supplémentation en vitamine A et le déparasitage doivent être une priorité si ce n'est le cas, pour le bien-être et la santé des enfants.

Le Figure 22 présente les tendances de la malnutrition aigüe, de la malnutrition chronique et de l'insuffisance pondérale de 2014 à 2019 au niveau national. Bien que présentant une prévalence à la baisse non significative au niveau national, les allures des courbes de la malnutrition aigüe et de l'insuffisance pondérale montrent une amélioration de la situation de ces types de malnutrition au Sénégal. *Cependant, cette amélioration est à relativiser car les périodes des enquêtes ne sont pas superposables.*

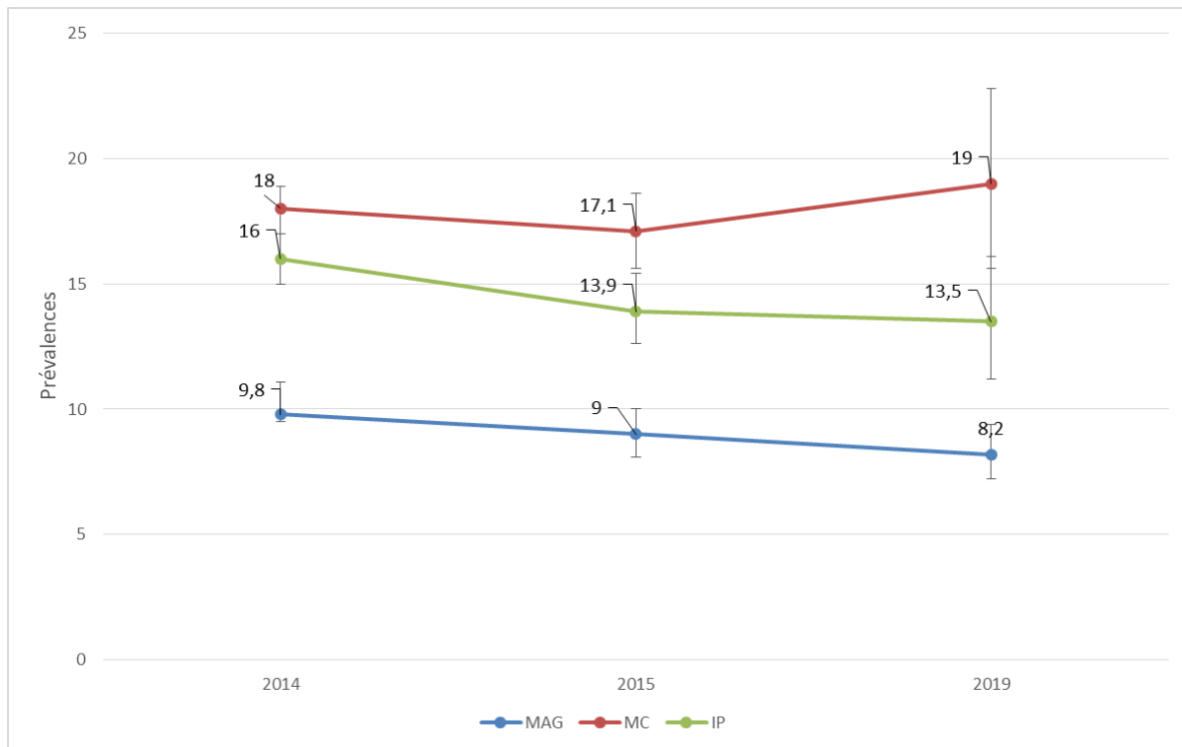


Figure 32: tendance de la MA, de la MC et de l'IP chez les enfants de moins de 5 ans de 2014 à 2018

Quant à la malnutrition chronique l'allure de la courbe montre une détérioration de la situation entre 2015 et 2019. La malnutrition chronique dans cette analyse est fortement corrélée aux habitudes alimentaires des enfants à savoir l'allaitement exclusif jusqu'à l'âge de 6 mois, la diversification de l'alimentation, la poursuite de l'alimentation jusqu'à 2 ans et l'alimentation minimum acceptable.

Aussi, l'accès à l'alimentation à l'échelle ménage semble avoir un impact sur la malnutrition chronique chez les enfants de moins de 5 ans.

Etant donné que la malnutrition chronique pourrait avoir à long terme de graves conséquences telles que des déficits intellectuels et une baisse de la productivité, le passage à l'échelle des interventions sensibles à la nutrition particulièrement celles ciblant les indicateurs ci-dessus indiqués doivent être mises en place pour prévenir cette forme de malnutrition.

La Figure 23 présente les tendances de la malnutrition aigüe de 2014 à 2019 au niveau régional. Les régions de Saint Louis, Matam et le département de Podor présentent des prévalences à la baisse statistiquement significative (par rapport à 2015 mais non significative à 2017). Les

résultats montrent que la situation reste toujours préoccupante dans les régions de Matam, Louga et dans le département de Podor.

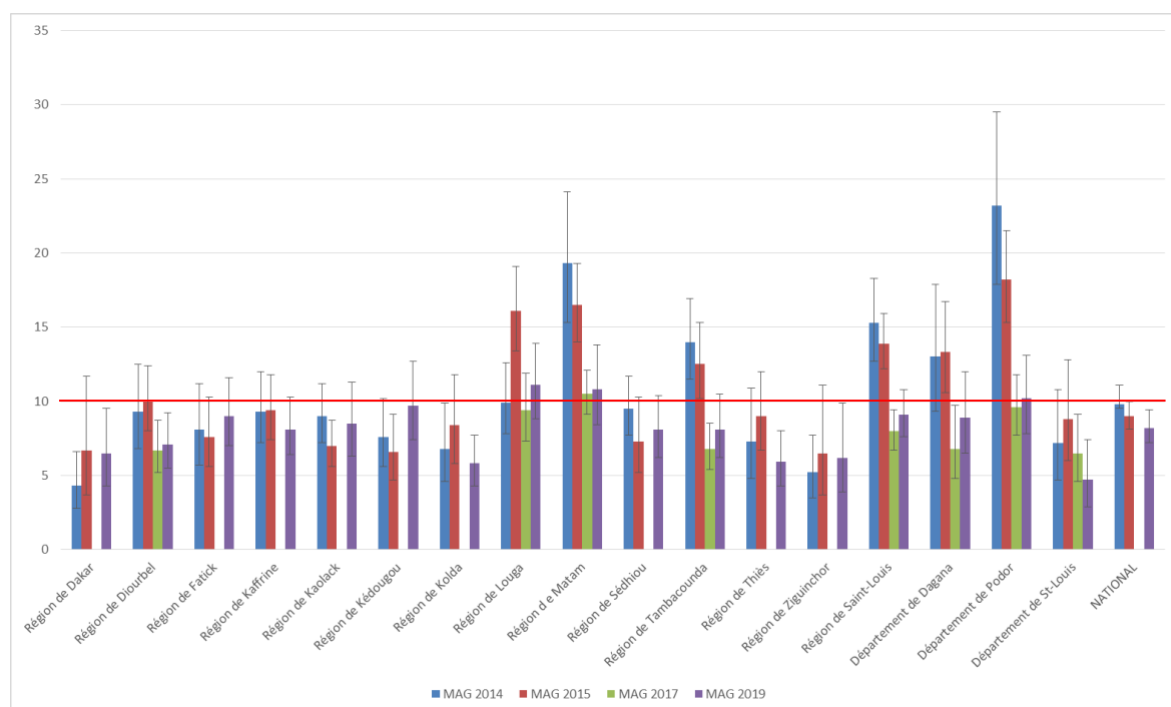


Figure 33: Tendence de la MAG chez les enfants de 6 à 59 de 2014 à 2019

Quant à la malnutrition chronique, aucune différence statistiquement significative n'a été observée entre 2015, 2017 et 2019. Mais nous notons une hausse progressive de la prévalence du retard de croissance à Dakar, Kolda et à Louga.

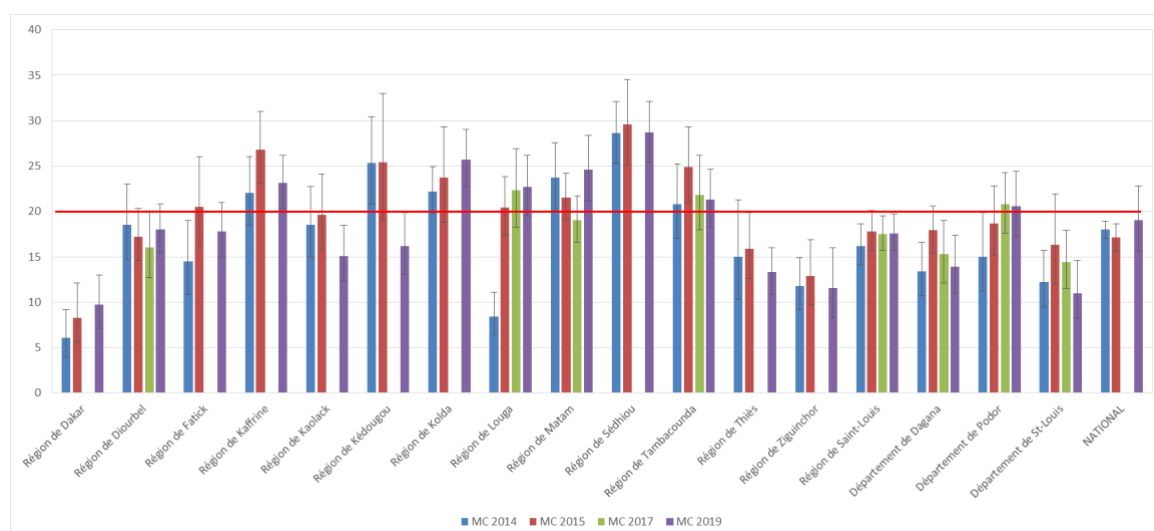


Figure 34: Tendence de la MC chez les enfants de 0 à 59 mois de 2014 à 2019

5.1.26. Situation nutritionnelle chez les femmes de 15 à 49 ans

Il est apparu au seuil de 210 mm que le déficit pondéral est présent au sein de la population féminine de 15 à 49 ans dans toutes les régions du Sénégal avec des prévalences oscillant entre 0,9% dans les régions de Ziguinchor à 5,6% dans la région de Matam selon le PB.

Au niveau national, 3,3% des femmes en âge de procréer présentent un déficit pondéral selon le PB. L'analyse de l'indice de masse corporelle indique que 17,8% des femmes en âge de procréer non enceinte et n'allaitant pas un enfant de moins de 2 mois sont maigres au Sénégal avec des prévalences allant de 10,5% à Ziguinchor à 25,1% à Matam. A l'opposé, le surpoids est présent chez 29,0% de ces femmes avec une proportion de 10,5% d'entre elles qui sont obèses. Ces résultats montrent que le double fardeau de la malnutrition est une réalité au Sénégal chez les femmes en âge de procréer et des mesures doivent être prises pour prévenir ces deux types de malnutrition. La question d'un bon état de nutrition de la femme en âge de procréer avant, pendant et après la grossesse doit être une priorité. Un bon état nutritionnel est indispensable pour que la grossesse ait une issue favorable. Les femmes dont l'état nutritionnel est médiocre au moment de la conception sont plus exposées au risque de maladie et de décès. Leur santé dépend beaucoup de la disponibilité alimentaire, car elles risquent de ne pas pouvoir répondre au besoin accru en micronutriments que la grossesse entraîne en situation d'insécurité alimentaire¹¹. La nutrition maternelle est un déterminant fondamental de la croissance fœtale, du poids de naissance et de la morbidité infantile ; une mauvaise nutrition entraîne souvent pour le fœtus des conséquences à long terme irréversibles.

5.1.27. Recommandations sur la nutrition

La nutrition fait partie intégrante des Objectif du Millénaire pour le développement d'ici 2030. La cible 2.2 des ODD consiste à mettre fin à toutes les formes de malnutrition, sachant qu'une bonne nutrition permet également de réaliser un grand nombre d'ODD. L'amélioration de la nutrition contribue directement à la réalisation d'une vie saine (ODD 3).

Elle joue également un rôle dans l'élimination de la pauvreté (ODD 1) et contribue à assurer une éducation de qualité (ODD 4), à encourager l'égalité des sexes (ODD 5), à stimuler

¹¹OMS : Soixante-cinquième assemblée mondiale de la sante (16 mars 2012)

La croissance économique (ODD 8) et à réduire les inégalités (ODD 10). En ce sens, une bonne nutrition est vitale pour le développement durable et pour un avenir plus stable et prospère¹².

Pour s'aligner sur l'échéance de 2030 des ODD, et aux objectifs fixés pour 2025 en matière de nutrition, les recommandations suivantes sont formulées :

Recommandation 1 : Soigner les personnes sévèrement malnutries (malnutrition aigüe) en renforçant la prise en charge des cas de MAS et de MAM chez les enfants et chez les femmes ;

Recommandation 2 : Mener des actions de plaidoyer, de sensibilisation afin d'améliorer l'éducation

Recommandation 3 : Renforcer la surveillance nutritionnelle à travers le système de routine et l'organisation des séances de dépistages périodiques (événementielles) par des séances de screening exhaustif de toutes les cibles (enfants et femmes enceintes et/ou allaitantes) dans certaines localités des régions les plus touchées ;

- Assurer et renforcer les services de soins maternelles et infantiles ;
- Développer des stratégies de renforcement de programme de vaccination et des campagnes de supplémentations en vitamine A et du déparasitage pour l'atteinte de couvertures supérieures à 90% ;
- Accélérer le processus de passage à l'échelle des interventions ANJE au Sénégal
- Renforcer la réponse multisectorielle en investissant parallèlement sur les secteurs sensibles à la nutrition tel que :
 - L'Agriculture ;
 - La protection de l'enfance ; mettre en place un programme de dotation universel d'acte de naissance et de carnet de vaccination à tous les enfants ;
 - Les filets sociaux (le ciblage des personnes vulnérables) ;
 - L'autonomisation des femmes : développer les activités génératrices de revenus ;
 - Les services de santé et de planifications familiales ;
 - La scolarisation ;
 - L'eau, l'assainissement et l'hygiène ;

Recommandation 3 : Organiser une enquête SMART nationale au moins tous les deux ans afin d'assurer le suivi de la situation nutritionnelle dans le temps.

Chapitre 6. Analyse de la Résilience

Ce chapitre porte sur l'analyse de la résilience qui est définie comme « la capacité des ménages, familles, communautés et systèmes vulnérables à faire face à l'incertitude et au risque de choc, à résister au choc, à répondre efficacement, à récupérer et à s'adapter de manière durable ».

6.1. Approche méthodologique

La résilience des ménages a été mesurée à travers l'indice de Mesure et d'analyse de la résilience (RIMA), développé par la FAO, dans les années 2010. Le modèle RIMA comprend quatre piliers (dimensions) : accès aux services sociaux de base, actifs, filets de protection sociale et capacité d'adaptation.

La dimension **Accès aux services de base (ABS)** : quatre (4) variables ont été utilisées pour construire cette dimension : Accès à l'eau potable, Accès à l'électricité, Type de toilette, la distance du poste de santé et un indice composite appelé Indice d'infrastructure.

Le pilier **Actifs (AST)** est construit avec six (6) indices composites, élaborés après une analyse factorielle : (i) l'indice de richesse per capita (construit avec biens non agricoles du ménage) ; (ii) l'indice agricole per capita (biens agricoles), (iii) le nombre d'unités de bétail tropical, la superficie de céréales, d'arachide et autres superficies culturales.

La troisième dimension du modèle RIMA est constitué des **Filets de sécurité sociale (SSN)**. Ce pilier a été obtenu avec les quatre variables liées aux transferts monétaires ou en nature, l'appartenance à une association et les bons d'achat.

Quant au pilier **capacité d'adaptation (AC)**, il a été obtenu avec les variables : niveau d'instruction ; le ratio de dépendance ; Indice réduit de stratégie d'adaptation et la diversité des sources de revenu.

Après avoir construit les piliers au moyen des techniques d'analyse factorielle, l'indice de résilience a été estimé à l'aide du modèle MIMIC (Multiples Indicateurs Multiples Causes). L'indice obtenu avec le modèle MIMIC est normalisé pour varier entre 0 et 1.

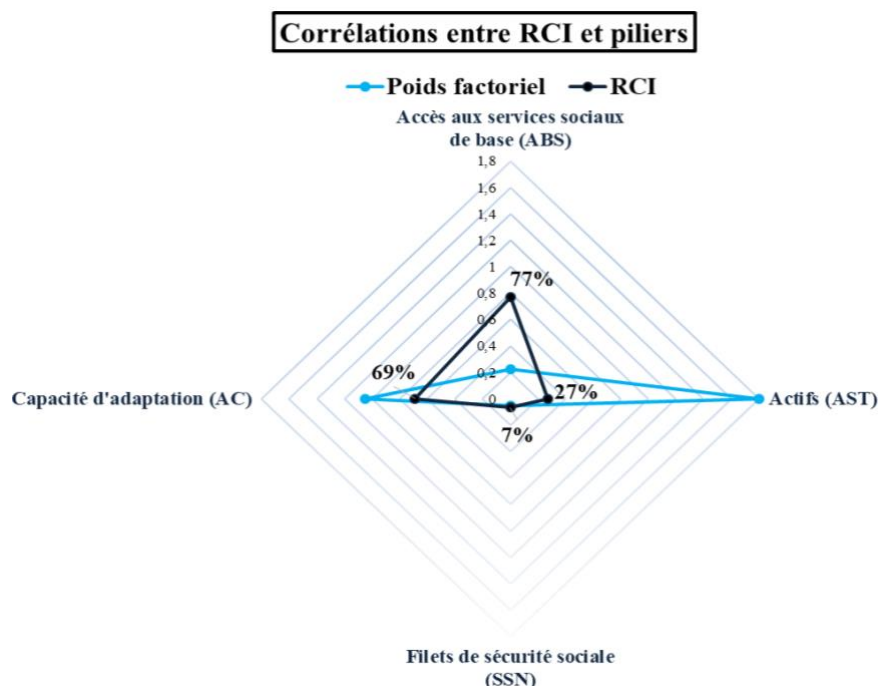
6.2. La méthode RIMA II

La résilience est une capacité abstraite composée de divers composants (appelés piliers). La méthode RIMA-II est composée de deux (2) parties, une directe (ou descriptive) et une indirecte (ou inférentielle). L'approche directe mesure l'indice de capacité de résilience (RCI) et la matrice

de structure de résilience (RSM). Elle utilise des modèles de variables latentes pour estimer la résilience.

6.3. Corrélations entre RCI et les piliers de la résilience.

L'accès aux services sociaux de base contribue plus à l'estimation du modèle puis le pilier AC et ensuite les actifs. Cela traduit que les ménages ont un accès assez satisfaisant des services sociaux de base par rapport à leur capacité de résilience.

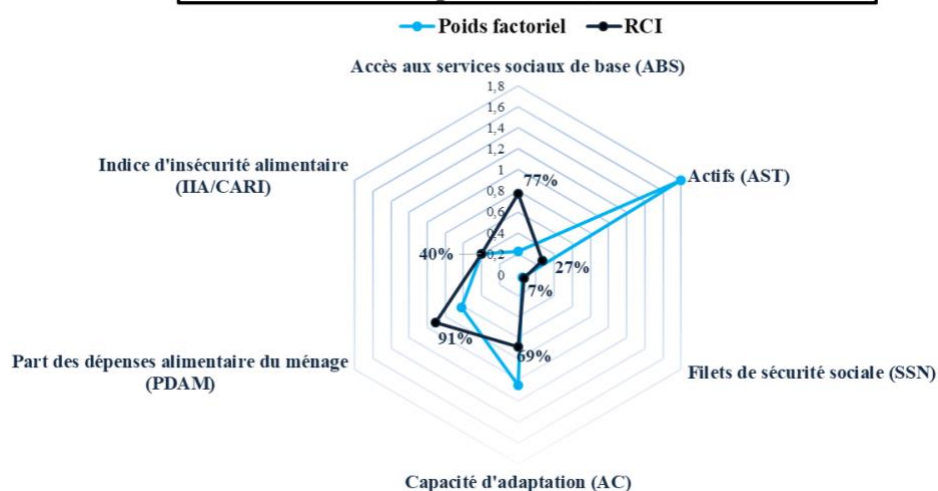


L'estimation du modèle a permis d'apprendre que c'est le pilier des *actifs productifs* qui contribue le plus à l'explication de l'indice de capacité de résilience (RCI). Le pilier *capacité d'adaptation* montre également un bon pouvoir explicatif puis s'en suit le pilier des *services sociaux de base*. Cette analyse de corrélation montre l'importance du pilier ABS puis du pilier AC en termes de corrélations avec la résilience.

6.4. Corrélations entre RCI, PDAM et IIA/CARI.

En combinant les piliers avec les indicateurs de sécurité alimentaire, il se trouve que, mis à part les piliers AST et AC qui expliquent bien le modèle, la part des dépenses alimentaire et l'indice d'insécurité alimentaire ont une contribution notoire dans l'estimation du modèle.

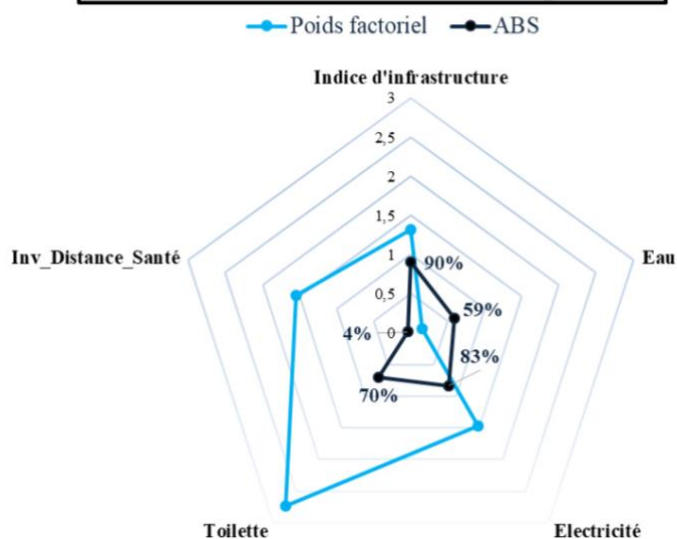
Corrélations entre piliers RCI, PDAM et IIA/CARI



6.5. Corrélations entre ABS et ses composantes

Le pilier ABS est en grande partie expliqué par le type de *toilette* utilisé par le ménage, la distance par rapport au *poste de santé*, la *source d'électricité* et l'*indice d'infrastructure*.

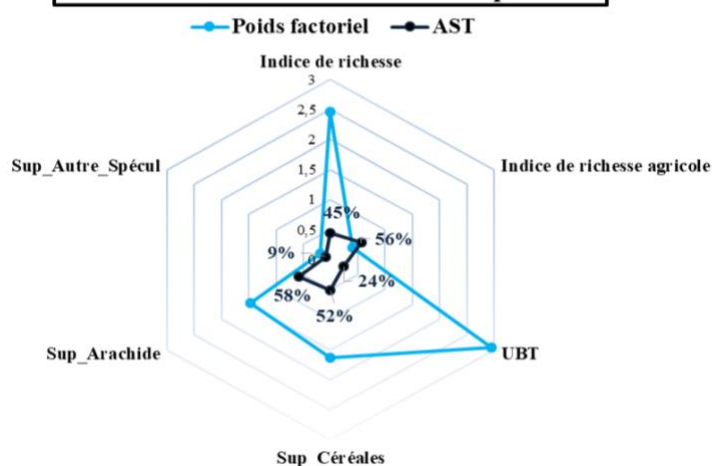
Corrélations entre ABS et ses composantes



6.6. Corrélations entre AST et ses composantes

C'est le nombre d'UBT qui détermine le plus le pilier des actifs productifs des ménages. Ils s'en suivent l'indice de richesse per capita (non-agricole), la superficie culturale de céréales et d'arachide.

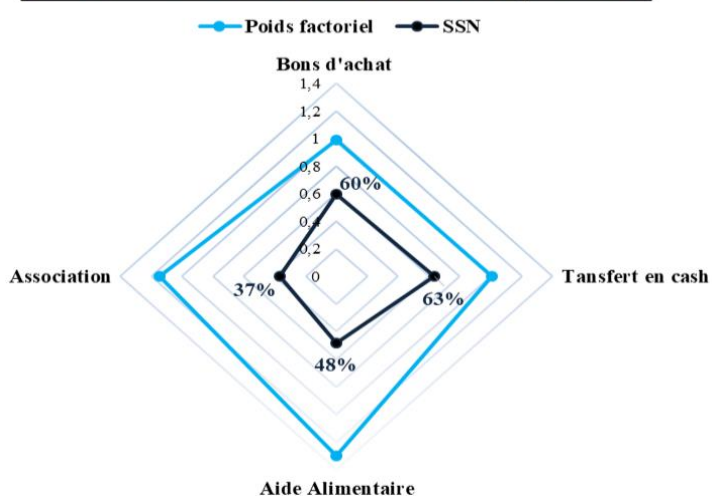
Corrélations entre AST et ses composantes



6.7.Corrélations entre SSN et ses composantes

Les filets sociaux sont fortement expliqués par l'aide alimentaire, la participation à une association puis des transferts en cash et des bons d'achats.

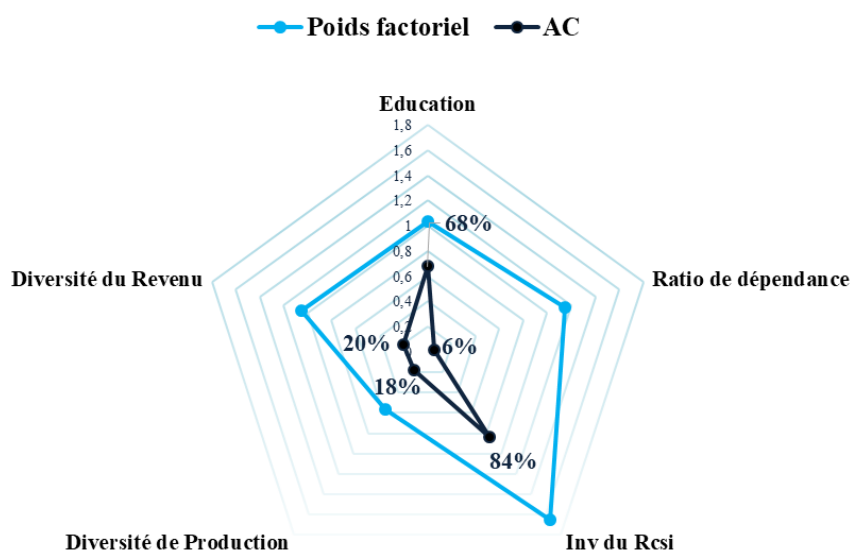
Corrélations entre SSN et des composantes



6.8.Relation entre piliers et milieu de résilience

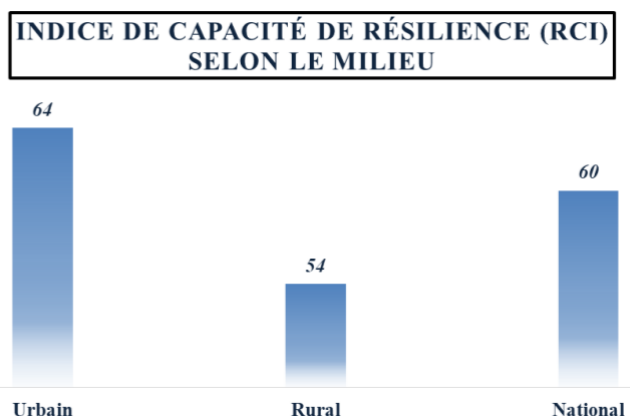
La capacité à développer des stratégies d'adaptation participe plus à la construction du pilier AC. Il y'a aussi le ratio de dépendance du ménage, la diversité du revenu et le niveau d'instruction du chef de ménage qui y jouent un rôle prépondérant.

Corrélations entre AC et ses composantes



6.9.Relation entre piliers et sexe du chef de ménage

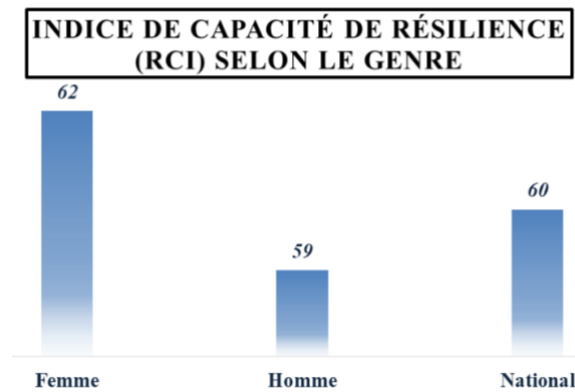
Le milieu urbain est mieux loti aussi bien en termes d'accès aux services sociaux de base, d'actifs et de capacité d'adaptation. Quant aux filets sociaux, il n'y a pas de disparité énorme entre les différents milieux.



L'analyse montre que le milieu urbain est plus résilient que le milieu rural.

6.10. Indice de capacité de Résilience selon la région

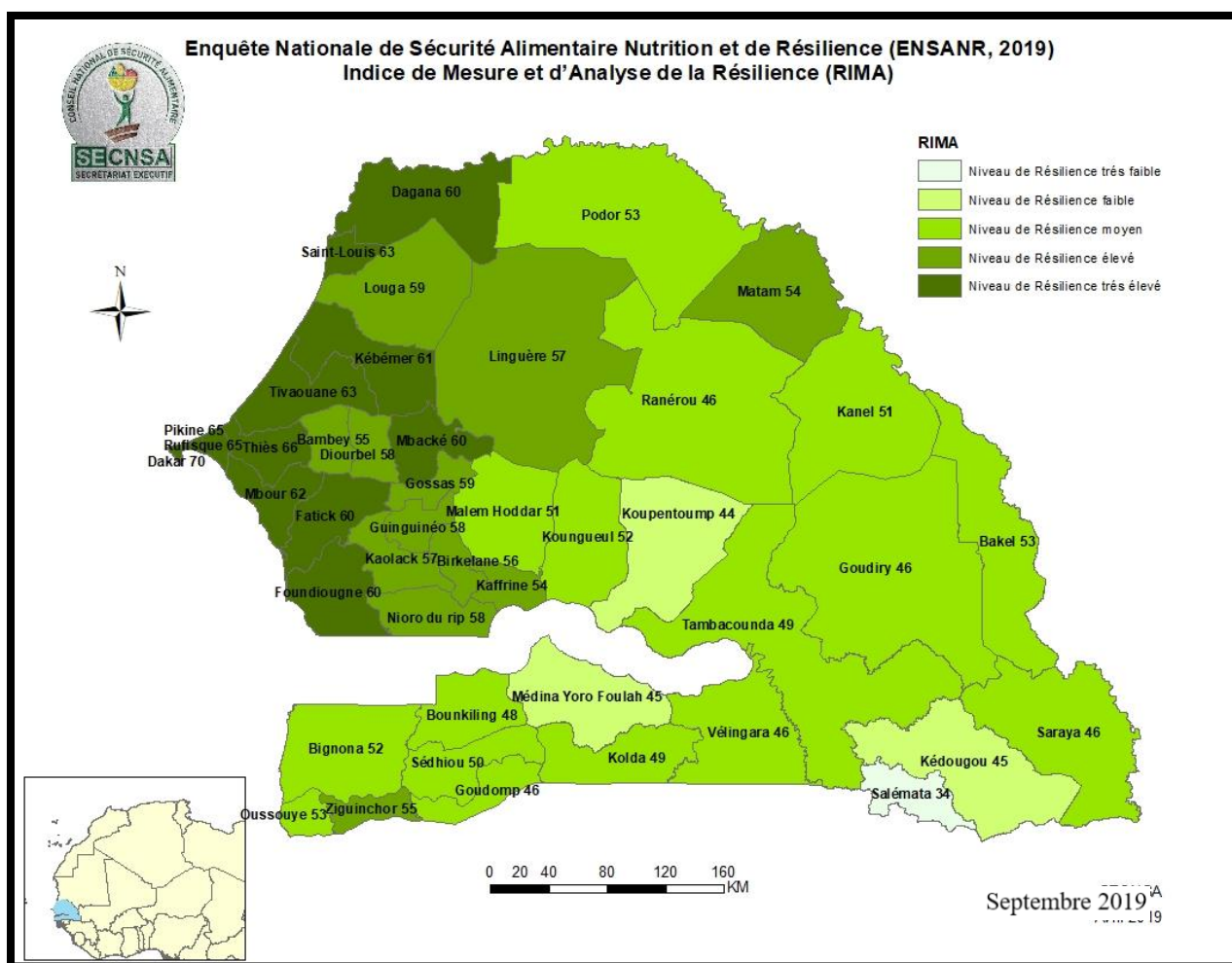
L'analyse révèle une discrimination positive à l'égard des femmes. En effet, les ménages dirigés par des femmes ont un meilleur accès aux services sociaux de base, ont plus d'actifs et sont au-devant en terme de capacité d'adaptation.



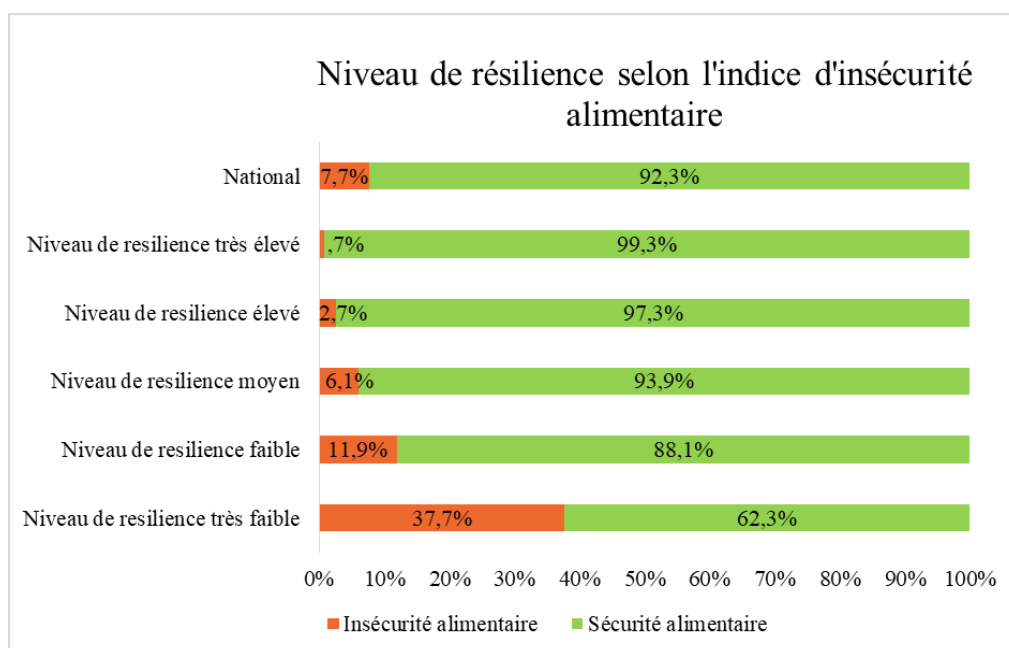
Les ménages dirigés par des femmes sont plus résilients que ceux dirigés par des hommes.

6.11. Indice de capacité de Résilience selon le Département.

Les départements de Dakar, Guédiawaye et Thiès sont les plus résilients tandis que ceux de Kédougou, Koumpentoum et Salémata sont les moins résilients.



6.12. Analyse du niveau de Résilience par rapport à l'insécurité alimentaire



Plus le ménage est résilient, plus il est en sécurité alimentaire.

6.13. Conclusions et Recommandations sur la Résilience

L'analyse des résultats de l'enquête a permis de tirer les conclusions ci-après :

- ✚ La résilience est essentiellement tirée par l'accès aux services sociaux de base et les capacités d'adaptation.
- ✚ Les ménages ruraux sont moins résilients que les ménages urbains. Cette situation pourrait s'expliquer par la contribution significative de la dimension accès aux services sociaux de base (ABS) dans la construction du modèle. En effet, ce pilier de la résilience est moins favorable aux ménages résidant en milieu rural.
- ✚ Les ménages conduits par les femmes ont un niveau de résilience supérieur à ceux dirigés par les hommes.
- ✚ Les zones occidentales du pays (régions de Dakar et Thiès) sont les plus résilientes tandis que celles septentrionales et méridionales ont un faible niveau de résilience en comparaison avec le reste du pays.
- ✚ L'indice d'insécurité alimentaire (IIA) selon le CARI du ménage est expliqué par son niveau de résilience.

Recommandation 1 : Poursuivre et renforcer les programmes d'amélioration de l'accès aux *services sociaux de base*. Ces programmes comme le PUDC qui visent à transformer les conditions de vie des populations et lutter contre les inégalités sociales devraient accorder une attention particulière aux populations rurales des zones de l'est et du sud du pays.

- ✍ Une amélioration de l'accès à des infrastructures de bases adéquates (relatives à l'évacuation des déchets solides, des eaux usées,...) augmenterait plus rapidement le niveau de résilience des ménages ;
- ✍ L'accès à des types de toilettes plus adéquats permettrait aux ménages de s'adapter et de renforcer leur capacité de résilience.

Recommandation 2 : Aider les ménages à avoir plus de terres cultivables pour l'arachide et leur doter davantage de matériels agricoles ;

Recommandation 3 : Augmenter le nombre de bénéficiaires de cash transfert (bourses de sécurité familiales) et les bons d'achats alimentaires favoriseraient la résilience des ménages ;

Recommandation 4 : Appuyer les ménages à mieux résister aux chocs liés à l'alimentation ;

Recommandation 5 : Encourager et accompagner les ménages à avoir un niveau d'instruction les aiderait à renforcer leurs niveaux de résilience ;

BIBLIOGRAPHIE

1. ACF-Canada. Manuel SMART version 2. Mesure de la Mortalité, du Statut Nutritionnel et de la Sécurité Alimentaire en Situations de Crise : 2012.
2. ACF-Canada. Méthodologie SMART. Logiciel ENA : www.nutrisurvey.de/ena/ena.html
3. ANSD. Recensement général de la Population, de l'Habitat, de l'Agriculture et de l'Élevage (RGPHAE 2013)
4. Rapport final de l'enquête nutritionnelle nationale selon la méthodologie SMART de 2014
5. Rapport final de l'enquête nutritionnelle nationale selon la méthodologie SMART de 2015
6. Rapport final de l'enquête nutritionnelle nationale selon la méthodologie SMART de 2017
7. Rapport final de l'enquête nutritionnelle nationale selon la méthodologie SMART de 201
8. Enquête EDS-2017 du Sénégal.
9. OMS. Rapport de l'assemblée mondiale de la santé (2012)
10. OMS. La nutrition chez la femme pendant la période préconceptionnelle, la grossesse et l'allaitement, 2012

Annexe

Annexe 1 : Questionnaire ENSANR

MODULE 1 : CARACTERISTIQUES DU MENAGE

Q100	Région	Q101	Département
Q102	Commune	Q103	Nom du village ou quartier
Q104	District de recensement	Q105	Milieu de résidence <i>Dakar...1</i> <i>Autre urbain...2</i> <i>Rural...3</i>
Q106	latitude	Q107	District
	longitude		
Q108	Poste de santé	Q109	Grappe numéro
Q110	Equipe numéro	Q111	Numéro du ménage
Q112	Prénom Nom du répondant	Q113	Statut du Répondant <i>Chef de ménage ...1</i> <i>Épouse du CM2</i> <i>Enfant du CM3</i> <i>Autre membre....4</i>
Q114	Prénom et nom du chef de ménage	Q115	Téléphone du ménage
Q116	enquêteur	Q117	superviseur
Q118	Sexe du chef de ménage <i>Masculin...1</i> <i>Féminin...2</i>	Q119	Age du chef de ménage <i>Si Ne Sait Pas : mettre zéro</i>
Q120	Nationalité <i>Sénégalaise...1</i> <i>Ouest africaine...2</i> <i>Autre africaine...3</i> <i>Autre nationalité...4</i>	Q121	Ethnie du chef de ménage : <i>Wolof/Lébou ...1</i> <i>Sérère ...2</i> <i>Peulh...3</i> <i>Toucouleur...4</i> <i>Diola...5</i> <i>Mandingue/Socé...6</i> <i>Bambara ...7</i> <i>Sarakolé/soninké...8</i> <i>Mandiaque...9</i> <i>Autre à préciser...10</i>
Q122	Statut matrimonial du chef de ménage <i>Marié(e) monogame...1</i> <i>Marié(e) polygame ...2</i> <i>Divorcé(e)/veuf (ve) ...3</i> <i>Célibataire...4</i>	Q123	Niveau d'instruction le plus élevé du chef de ménage <i>Aucun...0</i> <i>Elémentaire...1</i> <i>Moyen/Secondaire...2</i>

	Autre à préciser...5		Supérieur...3 Alphabétisé en langue locale...4 Coranique uniquement...5															
Q124	Diplôme le plus élevé Aucun...0 Certificat d'études élémentaires...1 Brevet de fin d'études moyennes...2 Baccalauréat...3 Licence ...4 Master 1...5 Master 2...6 Doctorat (PHD)...7	Q125	Le chef de ménage souffre-t-il de maladie chronique ? Aucune maladie chronique...0 Diabète...1 Hyper/hypotension...2 Drépanocytose...3 Tuberculose...4 Cancer...5 Insuffisance rénale ...6 Autre à préciser...7															
Q126	Le chef de ménage souffre-t-il de handicap ? Aucun handicap...0 Paralysie des membres/amputation...1 Cécité...2 Surdité...3 Difficulté de parler...4 Handicap mental...5 Autre à préciser...6	Q127	Religion du chef de ménage Musulman-Khadre Musulman-Layene Musulman-Mouride Musulman-Tidiane Musulman sans confrérie Chrétien-Catholiques Chrétien-Protestants Autres chrétiens (luthériens, témoins de Jéhovah, etc.) Autres religions (Juifs, Bouddhistes, Animistes, etc.) Animistes Sans religion (athées, agnostiques, etc.)															
Q128	Catégorie socioprofessionnelle du chef de ménage Indépendant agricole Indépendant non agricole Employeur secteur formel Employeur secteur informel Salarié public Salarié privé autre à préciser																	
Q129	Taille du ménage <table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>Nombre de personnes</th> <th>0-5 mois</th> <th>6-59 mois</th> <th>5 ans et plus</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Masculin</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Féminin</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>				Nombre de personnes	0-5 mois	6-59 mois	5 ans et plus	1	Masculin				2	Féminin			
	Nombre de personnes	0-5 mois	6-59 mois	5 ans et plus														
1	Masculin																	
2	Féminin																	

	3	Femmes enceintes		
	4	Femmes allaitantes		
	5	Femmes en âge de reproduction (15 – 49 ans)		
	6	Handicapés physiques		
	7	Handicapés mentaux		

MODULE 2 : CONDITIONS DE VIE DU MENAGE

Q200	Type d'habitat du quartier résidentiel du ménage <i>non loti</i> <i>partiellement loti</i> <i>entièrement loti</i>	Q201	Statut d'occupation du logement du ménage <i>Propriétaire</i> <i>Locataire</i> <i>Colocataire</i> <i>Hébergé</i> <i>Logement prêté</i> <i>Logement squatté</i>
Q202	Nombre de pièces du logement du ménage	Q203	Type d'habitat <i>Immeuble</i> <i>Villa en dur</i> <i>Maison en banco</i> <i>Baraque</i> <i>Case/hutte</i>
Q204	Principal composant du sol des habitats du ménage <i>Ciment</i> <i>Carrelage</i> <i>Terre battue/sable</i> <i>Bois/Planche</i> <i>Bambou/Palme</i> <i>Autre à préciser</i>	Q205	Type de toilettes utilisé par le ménage ? <i>latrine</i> <i>latrines traditionnelles à fosse</i> <i>Améliorée à fosse ventilée (VIP)</i> <i>ciel ouvert (pas de murs)</i> <i>Aucune / brousse, ruisseau</i> <i>Autre à préciser</i>
Q206	Revêtement du toit <i>Béton</i> <i>Tuile/ Ardoise</i> <i>Zinc</i> <i>Chaume/Paille</i> <i>Autres à préciser</i>		
Q207	Principale source d'énergie pour la cuisson	Q208	Principale source d'éclairage <i>Électricité SENELEC</i>

	<i>Bois de chauffe</i> <i>Charbon</i> <i>Gaz</i> <i>Électricité</i> <i>Bouses de vache</i> <i>Autre à préciser</i>		<i>Groupe électrogène</i> <i>Panneau solaire</i> <i>Gaz</i> <i>Lampe à pétrole/ Lampe à huile</i> <i>Torche (piles)</i> <i>Autre à préciser</i>
Q209	Principale source d'eau de boisson Robinet, eau courante dans les maisons SDE1 Robinet public.....2 Puits amélioré (protégé).....3 Puits traditionnel (non protégé).....4 Forage.....5 Eau de surface (marigot, rivière, ruisseau, Séane).....6 Eau de pluie (directement ou dans une réserve).....7 Eau minérale/filtrée (en bouteille/en sachet).....8 Robinet dans la concession.....9 Robinet dans une autre concession.....10 borne fontaine.....11 Autre	Q210	Principal mode d'évacuation des déchets solides 210 <i>Aucun</i> <i>Camion/charrette de ramassage</i> <i>Dépôt autorisé</i> <i>dépôt sauvage</i> <i>Enfouissement</i> <i>Incinération</i> <i>Autres (précisez)</i>
Q211	Principal mode d'évacuation des eaux usées <i>Cour de la concession</i> <i>Rue, route, nature</i> <i>Fosse</i> <i>Puisard simple/Lavoir-puisard</i> <i>Canalisations publiques</i> <i>Autre à préciser.....</i>	Q212	Principal mode d'évacuation des boues de vidange <i>Camion de vidange</i> <i>Trou</i> <i>Branchement à l'égout</i> <i>Autre à préciser</i>

Q213 Les biens fonctionnels du ménage

N°	BIENS	NOMBR E	N°	BIENS	NOMBRE
1	Radio		13	Voiture	
2	Téléviseur		14	Motocyclette	
3	Ordinateur		15	Bicyclette	
4	Internet (Livebox)		16	Tracteur	
5	Décodeur de chaines télévisuelles		17	Charrette	
6	Climatiseur		18	Charrue	
7	Machine à laver		19	Semoir	
8	Machine à coudre		20	Pirogue	
9	Réfrigérateur/congélateur		21	Filet de pêche	

10	Fourneau jambar		22	Motopompe	
11	Téléphone fixe		23	Maison	
12	Téléphone portable		24	Parcelles d'habitation	
25	Ventilateur		26	Houe	

Q214	Le ménage a-t-il pratiqué l'agriculture au sens strict pendant la campagne 2017/2018 ? <i>Non</i> <i>oui</i>																																		
Q215	Sinon, pourquoi ? <i>Manque de terre</i> <i>Manque de semences</i> <i>Manque de main-d'œuvre</i> <i>Manque d'outils, équipements</i> <i>Problèmes de santé</i> <i>Non concerné (ne pratique jamais)jj</i> <i>Autres à préciser</i>																																		
Q216	Si oui, quel est le principal mode d'accès à la terre ? <i>Propriété</i> <i>Location</i> <i>Métayage</i> <i>emprunt</i>																																		
Q217	Les cultures pratiquées pendant la campagne 2017/2018 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>N°</th> <th>Cultures</th> <th>Superficie emblavées en ha</th> <th>Production totale en tonnes</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Céréales</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Niébé</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Arachide</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Coton</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Produits horticoles</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>Arbres et plantes ornementales</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>7</td> <td>Autres (à préciser)</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			N°	Cultures	Superficie emblavées en ha	Production totale en tonnes	1	Céréales			2	Niébé			3	Arachide			4	Coton			5	Produits horticoles			6	Arbres et plantes ornementales			7	Autres (à préciser)		
N°	Cultures	Superficie emblavées en ha	Production totale en tonnes																																
1	Céréales																																		
2	Niébé																																		
3	Arachide																																		
4	Coton																																		
5	Produits horticoles																																		
6	Arbres et plantes ornementales																																		
7	Autres (à préciser)																																		
Q218	Principal mode d'acquisition des intrants																																		

	<table border="1"> <tr> <th>N°</th> <th>Cultures</th> <th>Mode acquisition</th> </tr> <tr> <td>1</td> <td>Céréales</td> <td></td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Arachide</td> <td></td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Coton</td> <td></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Légumes</td> <td></td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>Arbres et plantes ornementales</td> <td></td> </tr> </table>	N°	Cultures	Mode acquisition	1	Céréales		2	Arachide		3	Coton		4	Légumes		5	Arbres et plantes ornementales	
N°	Cultures	Mode acquisition																	
1	Céréales																		
2	Arachide																		
3	Coton																		
4	Légumes																		
5	Arbres et plantes ornementales																		
	Achat comptant Achat à crédit Subvention du Gouvernement Don d'organismes/ONG Ancien stock Emprunt Travail contre intrant Autre																		
Q219	Connaissez-vous l'assurance agricole ? <i>Non</i> <i>Oui</i>																		
Q220	Si oui, un membre du ménage va-t-il souscrit à une assurance agricole ? <i>Non</i> <i>Oui</i>																		
Q221	Sinon, pourquoi ? <i>Police très chère</i> <i>Manque de confiance</i> <i>Autre à préciser</i>																		
Q222	Si oui, un membre du ménage avait-il une fois bénéficié d'un versement d'une compagnie d'assurance ? <i>Non</i> <i>Oui</i>																		
Q223	Quel est le montant perçu ?																		
Q224	Le ménage pratique-t-il l'élevage ? <i>Non</i> <i>Oui</i>																		
Q225	Si oui, précisez le nombre d'espèces élevées																		
Espèces possédées	<table border="1"> <tr> <td> Bovins (bœufs, vaches) </td> <td> Ovins (moutons, brebis) </td> <td> Caprins (boucs, chèvres) </td> <td> Volailles (coqs, poules, canards, </td> <td> Equins (chevaux, juments) </td> <td> Asins(ânes) </td> <td> Porcins (porcs, truies) </td> </tr> </table>	Bovins (bœufs, vaches)	Ovins (moutons, brebis)	Caprins (boucs, chèvres)	Volailles (coqs, poules, canards,	Equins (chevaux, juments)	Asins(ânes)	Porcins (porcs, truies)											
Bovins (bœufs, vaches)	Ovins (moutons, brebis)	Caprins (boucs, chèvres)	Volailles (coqs, poules, canards,	Equins (chevaux, juments)	Asins(ânes)	Porcins (porcs, truies)													

				oies dindes, pintades)			
Nombre total d'animaux possédés							
Nombre de femelles reproductrices							

Q226 Le ménage pratique-t-il la pêche ?

Non

Oui

Q227 Sinon, pourquoi ?

Manque de pirogue

Manque de matériel de pêche

Manque de main-d'œuvre

Problèmes de santé

Non concerné (ne pratique jamais)

Autres à préciser

Q228 Si oui, précisez les types de pêche pratiqués

Types de pêche	Pratique <i>Non</i> <i>oui</i>	Production au cours des 30 derniers jours	Montant total rapporté
Pêche maritime			
Pêche continentale			
Aquaculture			

Q229 Le ménage exploite-t-il des ressources forestières ?

Non

Oui

Q230 Sinon, pourquoi ?

Mesures administratives

Manque de main-d'œuvre

Problèmes de santé

Non concerné (ne pratique jamais)

Autres à préciser

Q231 : Si oui, précisez les ressources exploitées			
Types de ressources	Pratique <i>Non oui</i>	Production au cours des 30 derniers jours	Montant total rapporté
Bois, charbon			
Produits de la cueillette			
Gibier			

Q232	Au cours des 12 derniers mois, le ménage a-t-il bénéficié d'une assistance alimentaire ?	
	Type d'assistance	Montant global/quantité globale
	Cash transfert	
	Bons d'achat alimentaire	
	riz	
	huile	
	sucré	
	maïs	
	lentille	
	mil	
	niébé	
	Bourses de sécurité familiale	
	Couverture maladie universelle	
	Autre à préciser	

MODULE 3 : CONSOMMATION ALIMENTAIRE

Q300 : Au cours des 12 derniers mois :	
1	vous ou d'autres membres du ménage avez-vous été inquiets de ne pas avoir assez à manger parce que vous n'aviez pas assez d'argent ou d'autres moyens de vous procurer de la nourriture ?

	<i>0=Non</i> <i>1=Oui</i> <i>98=NSP</i> <i>99=Refus</i>
2	<p>Vous ou d'autres membres de votre ménage, vous êtes-vous trouvés dans une situation où vous ne pouviez pas manger des aliments nourrissants et bons pour la santé parce que vous n'aviez pas assez d'argent ou d'autres moyens ?</p> <i>0=Non</i> <i>1=Oui</i> <i>98=NSP</i> <i>99=Refus</i>
3	<p>Vous ou d'autres membres de votre ménage vous êtes-vous trouvés dans une situation où vous mangiez presque toujours la même chose, parce que vous n'aviez pas assez d'argent ou d'autres moyens de vous procurer de la nourriture ?</p> <i>0=Non</i> <i>1=Oui</i> <i>98=NSP</i> <i>99=Refus</i>
4	<p>Vous ou d'autres membres de votre ménage, aviez-vous dû sauter un repas parce que vous n'aviez pas assez d'argent ou d'autres moyens de vous procurer de la nourriture ?</p> <i>0=Non</i> <i>1=Oui</i> <i>98=NSP</i> <i>99=Refus</i>
5	<p>Vous ou d'autres membres de votre ménage vous êtes-vous trouvés dans une situation où vous n'aviez pas mangé autant qu'il aurait fallu, faute d'argent ou d'autres moyens de vous procurer de la nourriture ?</p> <i>0=Non</i> <i>1=Oui</i> <i>98=NSP</i> <i>99=Refus</i>
6	<p>Vous ou d'autres membres de votre ménage vous êtes-vous trouvés dans une situation où il n'y avait plus rien à manger à la maison parce qu'il n'y avait pas assez d'argent ou d'autres moyens de se procurer de la nourriture ?</p> <i>0=Non</i> <i>1=Oui</i> <i>98=NSP</i> <i>99=Refus</i>
7	<p>Vous ou d'autres membres de votre ménage vous êtes-vous trouvés dans une situation où vous aviez faim mais n'aviez pas mangé parce qu'il n'y avait pas assez d'argent ou d'autres moyens de se procurer de la nourriture ?</p>

	<i>0=Non</i> <i>1=Oui</i> <i>98=NSP</i> <i>99=Refus</i>
8	Vous ou d'autres membres de votre ménage vous êtes-vous trouvés dans une situation où vous n'aviez rien mangé durant toute une journée, faute d'argent ou d'autres ressources ? <i>0=Non</i> <i>1=Oui</i> <i>98=NSP</i> <i>99=Refus</i>

Q301	Combien d'enfants du ménage mangent à une cantine scolaire ?
Q302	S'il n'y a pas d'enfant qui mange à une cantine scolaire, pourquoi ? <i>Pas besoin de cantine</i> <i>L'école n'a pas de cantine scolaire</i> <i>Contribution chère</i> <i>Mauvaise qualité des repas</i> <i>Autre à préciser</i>

Q303 Actuellement le ménage dispose-t-il de stocks alimentaires pour chacune des céréales suivantes		
<i>Non</i> <i>Oui</i>		Quantité (kg)
Riz		
Mil		
Sorgho		
Maïs		
Arachide coque		
Arachide décortiquée		
Niébé		
Fonio		
Autre à préciser		

Q304 : Combien de jours durant les 7 derniers jours, les membres de votre ménage ont consommé les aliments suivants et comment ces aliments ont été acquis ?

(Utilisez les codes à droite, écrire 0 pour les produits non consommés les 7 derniers jours et si nécessaire noter la source des aliments)

	Produits alimentaires	Q304.1 Nombre de jours de Consommation durant les 7 derniers jours ? (0 à 7)	Q304.2 veuillez indiquer ce que vous avez mangé et bu hier (repas et collations), que ce soit pendant la journée ou la nuit, à votre domicile ou à l'extérieur? Rappel de 24 h	Q304.3 Source principale des aliments consommés ? (Inscrire le code correspondant) Code des sources <i>Propre production</i> <i>Pêche/Chasse</i> <i>Collecte/Cueillette</i> <i>Emprunt /achat à crédit</i> <i>Achat au comptant</i> <i>Troc</i> <i>Travail contre nourriture</i> <i>Don</i> <i>Aide alimentaire (Etat, humanitaires)</i> <i>Autres à préciser</i>
1.	Riz			
2.	Pâtes alimentaires, pain/galette et/ou beignets, pain			
3.	Racines, tubercules : pomme de terre, igname, manioc, patate douce et/ou autres tubercules			
4.	Autre Céréales : sorgho, mil, maïs			
5.	Légumineuse/noix : haricots, niébé, arachides, lentille, soja, et/ou autre noix			
6.	Légumes oranges (légumes riches en vitamine A) : (la carotte, le poivron rouge, la citrouille, la patate douce orange, etc.)			
7.	Les légumes à feuilles vertes (épinards, le brocoli, l'amarante et / ou d'autres feuilles vert foncé, les feuilles de manioc etc.)			
8.	Autres légumes (oignons, tomates, concombre, radis,			

	Produits alimentaires	Q304.1 Nombre de jours de Consommation durant les 7 derniers jours ? (0 à 7)	Q304.2 veuillez indiquer ce que vous avez mangé et bu hier (repas et collations), que ce soit pendant la journée ou la nuit, à votre domicile ou à l'extérieur? Rappel de 24 h	Q304.3 Source principale des aliments consommés ? (Inscrire le code correspondant) Code des sources <i>Propre production</i> <i>Pêche/Chasse</i> <i>Collecte/Cueillette</i> <i>Emprunt /achat à crédit</i> <i>Achat au comptant</i> <i>Troc</i> <i>Travail contre nourriture</i> <i>Don</i> <i>Aide alimentaire (Etat, humanitaires)</i> <i>Autres à préciser</i>
	haricots verts, petits pois, laitue, etc.)			
9	Fruits oranges (des fruits riches en vitamine A) : mangue, la papaye, l'abricot, pêche etc.)			
10	Autres fruits (banane, pomme, citron, mandarine)			
11	Viande/abats/volaille (viande en grande quantité et non comme condiment)			
11	Poisson/Fruits de mer (en grande quantité)			
11	Œufs			
14	Lait frais ou caillé			
15	Autres produits laitiers (yaourt, fromage, autre produits laitiers SAUF margarine / beurre ou de petites quantités de lait pour le thé / café)			
15	Huile/gras/beurre : huile végétale, palme, beurre de			

	Produits alimentaires	Q304.1 Nombre de jours de Consommation durant les 7 derniers jours ? (0 à 7)	Q304.2 veuillez indiquer ce que vous avez mangé et bu hier (repas et collations), que ce soit pendant la journée ou la nuit, à votre domicile ou à l'extérieur? Rappel de 24 h	Q304.3 Source principale des aliments consommés ? (Inscrire le code correspondant) Code des sources <i>Propre production</i> <i>Pêche/Chasse</i> <i>Collecte/Cueillette</i> <i>Emprunt /achat à crédit</i> <i>Achat au comptant</i> <i>Troc</i> <i>Travail contre nourriture</i> <i>Don</i> <i>Aide alimentaire (Etat, humanitaires)</i> <i>Autres à préciser</i>
	karité, margarine, autres gras/huile			
1	Sucre ou produits sucré : sucre, miel, confiture, beignets, bonbons, biscuits, pâtisseries, gâteaux et autres produits sucrés, (boissons sucrées),			
1	Condiments/Épices : thé, café/cacao, sel, ail, épices, levure/poudre à pâte, tomate/sauce piquante, viande ou poisson comme condiments, autres condiments			

Q305. Questionnaire de Diversité alimentaire au niveau ménages (rappel des 7 derniers jours)

- Interroger uniquement la personne en charge de la préparation de la nourriture du ménage pour le SDAM, les enfants pour le SDAIE et les femmes enceintes et les femmes allaitantes pour le SDAIF.
- Demander à chacun ce qu'il a mangé et bu hier (repas et collations), que ce soit pendant la journée ou la nuit, à domicile ou à l'extérieur pour le SDAIE et le SDAIF.

- Commencez par le premier aliment ou la première boisson consommé(e) le matin. Noter tous les aliments et boissons cités.
- S'il est fait mention d'un plat cuisiné, demander la liste des ingrédients à la personne responsable de la préparation de la nourriture.
- Lorsque la personne a terminé, vérifier avec celle-ci qu'elle n'a pas omis de repas ni de collation.

Petit déjeuner	Déjeuner	Diner	
Jour 1			
Jour 2			
Jour 3			
Jour 4			
Jour 5			
Jour 6			
Jour 7			

Lorsque la récapitulation de la personne interrogée est terminée, renseigner les groupes d'aliments en fonction des informations portées ci-dessus.

MODULE 4 : REVENUS ET DEPENSES

Revenus du ménage

Q400	Principale source de revenus du ménage	Q401	Qui était le principal pourvoyeur de ressources du ménage en 2017 ?
	<i>Agriculture</i>		

	<i>Elevage</i> <i>Pêche</i> <i>Commerce</i> <i>Salaire</i> <i>Transferts</i> <i>Transport</i> <i>Rente</i> <i>Autre</i> à <i>préciser.....</i>		Chef de ménage Père/Mère du CM Conjoint du CM Frères et sœurs CM Autres parents CM Patron Amis Marabout Moi-même Autre (<i>préciser</i>)																				
Q402	Quelle est la catégorie socioprofessionnelle du principal pourvoyeur du ménage ? <i>Indépendant agricole</i> <i>Indépendant non agricole</i> <i>Employeur secteur formel</i> <i>Employeur secteur informel</i> <i>Salarié public</i> <i>Salarié privé</i>	Q403	Au cours des 30 derniers jours, quel est le montant total des revenus du ménage																				
Q404	Au cours des 30 derniers jours, quel est le montant provenant de chaque source de revenus <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>Libellé Revenus</th> <th>Montant</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td><i>Elevage</i></td><td></td></tr> <tr><td><i>Pêche</i></td><td></td></tr> <tr><td><i>Commerce</i></td><td></td></tr> <tr><td><i>Salaire</i></td><td></td></tr> <tr><td><i>Entreprise</i></td><td></td></tr> <tr><td><i>Transferts</i></td><td></td></tr> <tr><td><i>Dons</i></td><td></td></tr> <tr><td><i>Héritage</i></td><td></td></tr> <tr><td><i>Autre</i></td><td></td></tr> </tbody> </table>			Libellé Revenus	Montant	<i>Elevage</i>		<i>Pêche</i>		<i>Commerce</i>		<i>Salaire</i>		<i>Entreprise</i>		<i>Transferts</i>		<i>Dons</i>		<i>Héritage</i>		<i>Autre</i>	
Libellé Revenus	Montant																						
<i>Elevage</i>																							
<i>Pêche</i>																							
<i>Commerce</i>																							
<i>Salaire</i>																							
<i>Entreprise</i>																							
<i>Transferts</i>																							
<i>Dons</i>																							
<i>Héritage</i>																							
<i>Autre</i>																							

Dépenses du ménage

Q405 : Au cours des 30 derniers jours, quel est le montant dépensé par le ménage pour les aliments suivants ?	
Type de dépenses	Montant (mettre 0 s'il n'y en a pas)

Céréales	
Tubercules	
Légumes	
Légumineuses, oléagineuses	
Viande	
Lait	
Poisson	
Huile	
Sucre	
Autres produits alimentaires	
Q406 : Au cours des 30 derniers jours, quel est le montant dépensé par le ménage pour les rubriques suivantes ?	
	<i>Montant (mettre 0 s'il n'y en a pas)</i>
Frais de scolarité (inscription, mensualités)	
Fournitures (livres, cahiers, stylos, etc.)	
Transport d'élèves	
Uniformes, tenues	
Dépenses diverses	
Q407 : Au cours des 30 derniers jours, quel est le montant dépensé par le ménage pour les rubriques suivantes ?	
Type de dépenses	<i>Montant total au (mettre 0 s'il n'y en a pas)</i>
Frais de consultation	
Médicaments traditionnels et moderne	
Examens et soins	
Transport pour raisons de santé	
Autres dépenses diverses (lunettes, prothèses, matériel, etc.)	
Q408 : Au cours des 30 derniers jours, quel est le montant dépensé par le ménage pour les postes suivants	
Type de dépenses	Montant
Electricité	
Gaz	
Charbon de bois	
Bois de chauffe	
Carburant	
Cigarettes/tabac	
Crédit téléphonique	
Transport public	
Eau	
Bouquets de télévision	
Téléphone	

Savon	
Loyer	
Produits cosmétiques	
Coiffure, pédicure, manucure	
Location de terrain	
Construction et entretiens de logement	
Vêtements	
Cérémonies (baptêmes, mariages, etc.)	
Fêtes (Korité, Tabaski, Première communion, etc.)	
Equipements et mobiliers (radio, voiture, télé, frigo, armoires, lits, etc.)	
Autres dépenses	

MODULE 5: CHOCS ET STRATEGIES D'ADAPTATION

Chocs

Q500 Au cours des 30 derniers jours, le ménage s'est-il confronté à un ou plusieurs chocs ?

	Type de Choc	Q500.1 Au cours des 30 derniers jours, le ménage a-t-il connu le choc (nombre)	Q500.2 Qu'est-ce qui a été fait pour faire face au choc (citer l'action principale) Vendre des avoirs Demander l'aide familiale S'appuyer sur le soutien du réseau communautaire Contracter une dette (banque, particulier ...) Etre aidé par le réseau amical Utiliser l'épargne Migrer
1	Sécheresse		
2	Inondation		
3	Orage		
4	Mauvaises récoltes		
5	Perte de terres		
6	Dégâts aux productions stockées		
7	Perte d'engins de pêche		
8	Mauvaise saison de pêche		
9	Pathologies végétales		

	Type de Choc	Q500.1 Au cours des 30 derniers jours, le ménage a-t-il connu le choc (nombre)	Q500.2 Qu'est-ce qui a été fait pour faire face au choc (citer l'action principale) Vendre des avoirs Demander l'aide familiale S'appuyer sur le soutien du réseau communautaire Contracter une dette (banque, particulier ...) Etre aidé par le réseau amical Utiliser l'épargne Migrer
1 0	Important déficit fourrager		
1 1	Mort du bétail		
1 2	Vol de bétail		
1 3	Epidémie de bétail		
1 4	Incendie		
1 5	Feu de brousse		
1 6	Grave pénurie d'eau		
1 7	Faillite d'entreprise		
1 8	Hausse des prix denrées alimentaires		
1 9	Hausse prix des intrants agricoles		
2 0	Accident		
2 1	Maladie grave		
2 2	Décès du principal soutien de famille		
2 3	Perte d'emploi / pas de salaire		
2 4	Incapacité de rembourser un crédit		

	Type de Choc	Q500.1 Au cours des 30 derniers jours, le ménage a-t-il connu le choc (nombre)	Q500.2 Qu'est-ce qui a été fait pour faire face au choc (citer l'action principale) Vendre des avoirs Demander l'aide familiale S'appuyer sur le soutien du réseau communautaire Contracter une dette (banque, particulier ...) Etre aidé par le réseau amical Utiliser l'épargne Migrer
2 5	Déplacement involontaire		
2 6	Crise communautaire / politique		
2 7	Conflit		
2 8	Autres chocs à préciser		

Q501	Au cours des 12 derniers mois, un membre du ménage a-t-il eu un problème de santé ? (s'il y a plusieurs cas, prendre le plus sérieux) Non Oui
Q502	Si oui, préciser le problème de santé le plus sérieux Maux d'organes (tête, gorge, oreille, jambes, bras, ventre, etc.) Diarrhée Vomissements Fièvre Perte de connaissance Blessures Parasites Problèmes de peau Autres à préciser
Q503	Ce membre est-il allé se consulter ? Non Oui
Q504	Sinon, pourquoi ?

	<i>Distance éloignée</i> <i>Coût élevé</i> <i>Qualité des soins / ressources</i> <i>Choix culturel</i> <i>Autres raisons (préciser)</i>		
Q505	Si oui, quel est le lieu ? <i>Guérisseur marabout</i> <i>Médecin privé</i> <i>Pharmacien</i> <i>Médecin/infirmier du quartier</i> <i>Hôpital public</i> <i>Centre de santé</i> <i>Dispensaire/poste de santé public</i> <i>Case de santé</i> <i>Privé chrétien/ONG</i> <i>Médecin d'entreprise</i> <i>Médecin d'entreprise</i> <i>Clinique privée</i> <i>autre</i>		
Q506	A quelle distance se situe le lieu de traitement ? Moins de 1 km Entre 1 et 2 km Entre 3 et 5 km Entre 6 et 10 km Entre 11 et 50 km Plus de 50 km		
Q507	Combien de temps faut-il pour se rendre à ce lieu à pied? (en minutes)		
Q508	Le problème de santé est-il résolu ? <i>Non, je suis toujours sous traitement</i> <i>Non, mais j'ai abandonné le traitement</i> <i>Oui</i>		
Q509	Un des membres du ménage est-il membre d'une association ? <i>Non</i> <i>Oui</i>		
Q510	Type association	Q510.1 Appartenance	Q510.2 Le ménage peut-il compter sur cette association en cas de nécessité ? <i>Non</i>

		Non Oui	Oui
1	Groupement d'intérêt économique (GIE)		
2	Groupement de promotion féminine (GPF)		
3	Association sportive et culturelle (ASC)		
4	Association de développement		
5	Association religieuse		
6	Association coutumière		

Stratégies d'adaptation

Q 5 1 1	Au cours des 7 derniers jours, le ménage a-t-il eu à recourir à l'une des stratégies suivantes à cause de difficultés alimentaires : (lister les stratégies une à une. Si la stratégie n'est pas adoptée, inscrire 0 au nombre de jour).	Fréquence (0 à 7)
1	Consommer des aliments moins appréciés, moins chers	
2	Emprunter des aliments ou dépendre de l'aide de proches (amis, voisins, collègues, parents, etc.)	
3	Diminuer la quantité de nourriture prise lors des repas	
4	Réduire la quantité de repas prise par les adultes au profit des enfants	
5	Réduire le nombre de repas pris par jour	

Q512 : Au cours des 30 derniers jours, le ménage a-t-il eu à recourir à l'une des stratégies suivantes à cause de difficultés alimentaires

	Stratégies	1. Oui 2. Non, ce n'est pas nécessaire 3. Non, j'ai déjà utilisé cette stratégie sans succès
1	Vendre plus d'animaux que d'habitude sur une base durable	
2	Réduire les dépenses de santé et/ou d'éducation	
3	Réduire les dépenses de soutien à la production agro-sylvo-pastorale et halieutique	
4	Emprunter de l'argent pour acheter de la nourriture	
5	Vendre de manière non durable le bétail (niveau de vente élevé, vente inhabituelle de jeunes femelles reproductrices)	
6	Vendre des biens productifs ou actifs du ménage (charrues, semoirs, véhicule de transport, etc.)	
7	Retirer les enfants de l'école	
8	Vendre tout le bétail	

9	Vendre des terres de culture	
1 0	Faire migrer le ménage entier	
1 1	Consommer des semences destinées à la prochaine campagne agricole	
1 2	Récolter des cultures non mures/ chasser/ cueillir des fruits sauvages	
1 3	Envoyer un ou des membres du ménage mendier	

MODULE 6 : ANTHROPO FEMMES 15-49 ans

AF1	AF2	AF3	AF4	AF5	AF6	AF7	AF8
Femme no.	Nom de la femme	Age (en années)	Statut de la femme 1 = FE 2 = FA 3 = FNENA 4= FEA Si FE ou FEA prendre uniquement le PB	Avez-vous un enfant de moins de 2 mois 1 = Oui 2 = Non Si oui prendre uniquement le PB	Poids (kg) ± 0,1 kg	Taille (cm) ± 0,1cm	Périmètre Brachial (PB) ± 0,1 mm
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							

NB : pour les femmes allaitantes de moins de 2 mois ou enceinte, prendre uniquement le PB.

Celles avec enfants de plus de 2 mois, prendre le poids et la taille.

MODULE 7 : QUESTIONNAIRE ENFANTS DE 0-59 MOIS (anthropo-vitA-IRA-diarrhée)

AE1	AE2	AE3	AE4	AE5	AE6	AE7	AE8	AE9	AE10	AE11	AE12	AE13	AE14	AE15	AE16
N°d'ordre	Nom de l'enfant	N° ménage	Sexe (F/M)	Date de naissance (jj/mm/aaaa)	Age en Mois (si pas de date de naissance)	Poids (kg) ± 0,1 kg	Taille (cm) ± 0,1cm	Taille debout ou couché (H=debout L=couché)	Œdèmes n=Non y=Oui	Périmètre Brachial (PB) ± 0,1 mm	Diarrhée les 15 derniers jours ? 0 = Non 1 = Oui 9 =Ne sait pas	IRA les 15 derniers jours ? 0 = Non 1 = Oui 9 = Ne sait pas	Fièvre les 15 derniers jours 0 = Non 1 = Oui 9 =Ne sait pas	Vit. A au cours des 6 derniers mois? (Montrer une capsule) 0=non ; 1=oui 9=Ne sait pas	Déparasitant au cours des 6 derniers mois? (Montrer un comprimé) 0=non ; 1=oui 9=Ne sait pas
1															
2															
3															
4															
5															
6															
7															
8															
9															
10															

MODULE 8 : QUESTIONNAIRE ANJE (0-23 mois)

MODULE - ENFANTS DE 0 A 23 MOIS PRATIQUES D'ALIMENTATION du NOURISSON et du JEUNES ENFANTS (ANJE)			
Cod e	Question	Réponse	Observations
ANJ E 1	Nom et Prénom de l'Enfant		
ANJ E 2	Numéro de ménage	_ _	
ANJ E 3	Identification de l'Enfant	ID- _ _	(se référer au module anthropométrie pour l'ID (N° d'ordre de l'enfant dans le ménage)
ANJ E 4	Sexe de l'enfant	_	M = MASCULIN / F = FEMININ
ANJ E 5	Date de naissance (jj/mm/aaa)		___/___/_____/
ANJ E 6	Age de l'enfant en mois	_	
ANJ E 7	avez-vous déjà allaité (NOM)	_	1= OUI 0 = NON* *Avec une réponse 'NON' passer directement à la question ANJE 12
ANJ E 8	Combien de temps après la naissance de l'enfant avez-vous mis (NOM) au sein pour la première fois?	_	0 = Immédiatement Moins d'une heure 1 = Entre 1-24 heures 2 = Plus de 24 heures (Jour) 88 = Ne sait pas (NSP)
ANJ E 9	Avez-vous nourri (NOM) avec le colostrum ?	_	1 = OUI 0 = NON 88 = NSP
ANJ E 10	Allaitez-vous toujours (NOM) au jour d'aujourd'hui?	_	1 = OUI* 0 = NON *Avec une réponse 'OUI' passer directement à la question ANJE 12
ANJ E 11	Pendant combien de temps avez-vous allaité (NOM)?	_ _	NOMBRE de MOIS 88 = NSP

RAPPEL		DES		24		HEURES	
LES QUESTIONS SUIVANTES PORTENT SUR LES NOURRITURES ET BOISSONS PRISES DURANT LA JOURNEE OU LA NUIT D'HIER (0-23 mois)							
ANJ E 12	Je voudrais savoir les BOUILLIES LIQUIDES et BOISSONS consommé par (NOM) pendant le jour ou la nuit d'hier?						
A-	Eau	1 = OUI / 0 = NON / 88 = NE SAIT PAS	<input type="text"/>				
B-	Lait Infantile (Nursie, Nan, Guigoz, Alma, Célia, Blédina, etc.)		<input type="text"/>	SI OUI COMBIEN de FOIS* (Précisez) <input type="text"/> *Si 7 fois ou plus, noter "7" 88 = Ne Sait Pas			
C-	Tous les autres types de lait, en poudre (Nido, Top Lait, Peak, etc.), en bouteille, lait concentré sucré (peak,...)		<input type="text"/>	SI OUI COMBIEN de FOIS* (Précisez) <input type="text"/> *Si 7 fois ou plus, noter "7" 88 = Ne Sait Pas			
D-	Yaourt		<input type="text"/>	SI OUI COMBIEN de FOIS* (Précisez) <input type="text"/> *Si 7 fois ou plus, noter "7" 88 = Ne Sait Pas			
E-	BOUILLIE LIQUIDE (bouillie de mill, de soja, de maïs, avec arachide, Tanty, Cerelac, Bledina, Celia, etc.)		<input type="text"/>				
F-	Jus de fruits Naturelle/Frais		<input type="text"/>				
G-	Thé, Chai, Café ou Tisanes (citronnelle, anís, etc.)		<input type="text"/>				
H-	Autres liquides: Jus (Top, Coca Cola, Fanta, Djino, etc.).		<input type="text"/>				
ANJ E 13	(NOM) a bu un liquide avec un biberon durant la journée ou la nuit d'hier?		<input type="text"/> *	* Si réponse 'OUI' demandez à la maman à voir le biberon.			
ANJ E 14	Je voudrais savoir les BOUILLIES EPAISSES, NOURITURES SOLIDE et SEMI-SOLIDE consommé par (NOM) pendant le jour ou la nuit d'hier? (0-59mois)						
A-	Lait maternel	1 = OUI / 0 = NON / 88 = NE SAIT PAS	<input type="text"/>				
B-	Aliment à base de céréales, racines et tubercules : bouillie épaisse (bouillie de mil, de maïs, avec arachide, Tanty, Cerelac, Bledina, Celia, etc.), tous autres		<input type="text"/>				

	aliments à base de riz, mil, blé, fonio, manioc, patate, igname, sorgho, maïs, pâtes alimentaires			
C-	Légumineuses et noix (pois, haricot, lentille, soja et produits dérivés, arachide, pâte d'arachide ou tourteaux, graine de nénuphar, sésame, noix sauvages, sésame, Pistache, Kossey		__ ,	
D-	Lait et Produits Laitier (fromage, kossam, dakere, etc.)		__ ,	
E-	Viande ou Poisson		__ ,	
F	Œufs ou Omelette		__ ,	
G	Fruits et légumes riches en vitamine A (mangue, papaye, citrouille, goyave, courge, carottes, Feuilles d'oseille, feuilles de courge, feuilles d'échalote verte foncée, feuilles d'oignon frais, feuilles de haricot, feuilles de patates, Moringa, néré/poudre de néré), Aliments préparés avec de l'huile de palme rouge, de la noix de palme rouge ou de la pulpe de noix de palme rouge		__ ,	
H	Autres fruits et légumes Banane, goyave, pastèque, orange, citron, dattes, jujube, fruits sauvages ("raisin"/bembé, pain de singe/fruit de baobab), « dattes » sauvages, pulpe de karité, fruit de liane, chair de fruit de rônier, ananas, avocats..., feuille vertes foncées (épinards, Baobab,.....) oignons poivrons, choux, salade, pomme de France, Djeladjé,		__ ,	
ANJ E 14	Pour finir, je voudrais savoir combien de fois avez-vous donné une nourriture solide ou semi-solide à (NOM) hier dans la journée ou la nuit?		__	COMBIEN de FOIS* *Si 7 fois ou plus, noter "7" 8 = Ne sait pas

ANNEXE 2 : FICHE D'INFORMATION

Un exemplaire est remis à l'enquêté, l'autre exemplaire est gardé par le Chef d'équipe

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Enquête Nationale de Sécurité Alimentaire, de Nutrition et de Résilience

ENSANR 2019

Lettre d'information et de consentement éclairé des mères ou gardiennes d'enfants de 0-59 mois

Nom et Prénom du répondant : _____

Monsieur, Madame,

Je m'appelle [Prénom et Nom de l'enquêteur]. Je suis avec mon (ma) collègue [Prénom et Nom de l'enquêteur].

Nous travaillons pour le Secrétariat exécutif du Conseil national de Sécurité alimentaire (SECNSA) et de la Direction de la Santé de la Mère et de l'Enfant (DSME). Ces deux institutions mènent une Enquête de sécurité alimentaire de nutrition et de résilience auprès des ménages sur toute l'étendue du territoire national.

L'enquête s'est conformée à toutes les lois du pays portant sur les enquêtes et la protection de données personnelles. Les autorités administratives, coutumières et religieuses sont informées de la tenue de cette enquête dont les résultats permettront de mieux orienter les politiques publiques en matière de sécurité alimentaire, de nutrition et de résilience.

Votre ménage a été choisi de façon aléatoire pour participer à cette enquête. Nous allons vous poser quelques questions sur votre ménage. Nous allons aussi poser des questions aux femmes gardiennes des enfants de moins de 5 ans. Nous allons prendre les mesures de la taille, du poids et du tour de bras des femmes en âge de procréer et des enfants de moins de 5 ans. Nous allons prélever une petite quantité du sel de cuisine que le ménage utilise. Les informations collectées sont strictement confidentielles et seront soigneusement protégées. Elles seront uniquement utilisées à des fins purement statistiques. En aucun cas, ces informations ne vont servir à des fins de poursuite pénale ou fiscale ou de répression de quelque nature que ce soit.

Votre ménage n'est exposé à aucune sanction si vous refusez de participer à l'enquête. Toutefois, la participation de votre ménage est vivement souhaitée car elle permettra de collecter des données très utiles pour la lutte contre la malnutrition, l'insécurité alimentaire et pour le renforcement de la résilience des populations sénégalaises.

Vous pouvez renoncer à l'entretien à tout moment. Nous espérons cependant que vous participerez à cette enquête car les informations que vous nous donnerez sont particulièrement importantes pour le pays.

Si vous acceptez de participer prière de signer ce document pour signifier que vous avez reçu l'information et marquer votre accord. Une copie du document signé vous sera remise.

Vous pouvez contacter le Directeur de la Santé de la Mère et de l'Enfant (DSME) et le chef de la Division de l'Alimentation et de la Nutrition (Téléphone : 77 566 70 30), sur 1 Rue Aimé Césaire, 2^{ème} étage, Dakar Fann. BP 4024, à tout moment si vous avez des questions au sujet de l'enquête et de vos droits.

Vous pouvez également contacter le SE-CNSA au : 33 865 30 65 à tout moment si vous avez des questions au sujet de vos droits en tant que participant à l'enquête.

Fait à _____, le _____

Signature de l'enquêteur/trice

Signature du/de la participant/e

ANNEXE 3 : FICHE DE CONSENTEMENT L

Un exemplaire est remis à l'enquêté, l'autre exemplaire est gardé par le Chef d'équipe

REPUBLIQUE DU SENEGAL

Enquête Nationale de Sécurité Alimentaire, de Nutrition et de Résilience

ENSANR 2019

Fiche de consentement libre et éclairé du répondant pour l'ENSANR 2019

Je soussigné Mr/Mme/Mlleatteste avoir reçu la lettre d'information contenant les explications détaillées sur le déroulement de l'enquête ENSANR 2019 et les conditions de ma participation et avoir reçu une réponse satisfaisante à toutes les questions que j'ai posées.

Je certifie avoir donné mon accord volontaire et libre de participer à l'enquête ENSANR 2019.

Je retiens garder mon droit de suspendre ma participation à cette étude à tout moment et sans aucun préjudice.

Si j'ai des questions au sujet de l'enquête, je peux contacter à tout moment Madame la Chef de la Division de l'Alimentation et de la Nutrition(DAN), Téléphone : 775667030, ou le SE-CNSA au 33 865 30 65

.

En foi de quoi, j'accepte de signer cette fiche de consentement pour servir et valoir ce que de droit.

Fait à _____, le _____

Signature de l'enquêteur/trice

Signature du/de la participant/e

ANNEXE 4 : FICHE DE REFERENCEMENT

FICHE DE REFERENCE ENSANR 2019



MOTIF DE REFERENCE: **Malnutrition I__I**

Date: _____

Région : _____ **Département:** _____

District _____ **Poste** _____ **de**

santé: _____ **DR :** _____

Nom de l'enfant: _____ **Age(en mois)** _____

Sexe: _____

Taille : _____ **Cm/ Poids :** _____ **Kg/ Indice poids (taille) (Z-score):** _____ **PB :**

_____ **mm/ Œdème :** _____

Nom de la mère : _____

Adresse : _____

NOM ET SIGNATURE DU CHEF D'EQUIPE : _____

NUMERO DE TELELEPHONE DU CHEF D'EQUIPE _____

ANNEXE 4 : Test de plausibilité: ENSANR MASQUE.as

Qualité globale des données : Ensemble du pays

Critères **Flags*** **Unité** **Excel.** **Bon** **Accept** **Problématique** **Score**

Données hors-normes **Incl** **%** 0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-7.5 >7.5

(% de sujets dans la fourchette) 0 5 10 20 5 (3,5 %)

Sexe ratio global **Incl** **p** >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001

(Chi carré significatif) 0 2 4 10 4 (p=0,001)

Distribage 6-29/30-59 **Incl** **p** >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001

(Chi carré significatif) 0 2 4 10 4 (p=0,014)

Score préf. num - poids	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	0	(2)
Score préf. num - taille	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	4	(19)
Score préfnun- PB	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	2	(9)
Écart-type PTZ	Excl	ET	<1.1	<1.15	<1.20	>=1.20
.		et	et	ou		
.	Excl	ET	>0.9	>0.85	>0.80	<=0.80
	0	5	10	20	0	(1,05)
C.asymétrie PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
	0	1	3	5	0	(0,02)
C. aplatissement PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
	0	1	3	5	0	(0,00)
Distr. Poisson PTZ-2	Excl	p	>0.05	>0.01	>0.001	<=0.001
	0	1	3	5	5	(p=0,000)
SCORE GLOBAL PTZ =			0-9	10-14	15-24	>25 24 %

À cet instant le score global de cette enquête est de 24 %, ce qui est acceptable

Qualité globale des données : région de Dakar

Critères	Flags*	Unité	Excel.	Bon	Accept	Problématique	Score
Données hors-normes	Incl	%	0-2.5	>2.5-5.0	>5.0-7.5	>7.5	
(% de sujets dans la fourchette)			0	5	10	20	0 (2,5 %)
Sexe ratio global	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001	
(Chi carré significatif)			0	2	4	10	0 (p=1,000)
Distribage 6-29/30-59	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001	
(Chi carré significatif)			0	2	4	10	0 (p=0,727)
Score préf. num - poids	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	
	0	2	4	10	0	(5)	
Score préf. num - taille	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	
	0	2	4	10	10	(50)	
Score préfnun- PB	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	

0 2 4 10 **0** (7)

Écart-type PTZ Excl ET <1.1 <1.15 <1.20 >=1.20
 . etetet ou
 . Excl ET >0.9 >0.85 >0.80 <=0.80
 0 5 10 20 **0** (1,07)

C.asymétrie PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
 0 1 3 5 **0** (0,02)

C. aplatissement PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
 0 1 3 5 **0** (0,08)

Distr. Poisson PTZ-2 Excl p >0.05 >0.01 >0.001 <=0.001
 0 1 3 5 **0** (p=)

SCORE GLOBAL PTZ = 0-9 10-14 15-24 >25 **10** %

À cet instant le score global de cette enquête est de 10 %, ce qui est bon.

Qualité globale des données : région de Diourbel

Critères Flags* Unité Excel. Bon Accept Problématique **Score**

Données hors-normes Incl % 0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-7.5 >7.5
 (% de sujets dans la fourchette) 0 5 10 20 **0** (2,0 %)

Sexe ratio global Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
 (Chi carré significatif) 0 2 4 10 **0** (p=0,436)

Distribage 6-29/30-59 Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
 (Chi carré significatif) 0 2 4 10 **2** (p=0,050)

Score préf. num - poids Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
 0 2 4 10 **0** (4)

Score préf. num - taille Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
 0 2 4 10 **2** (8)

Score préfnun- PB Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
 0 2 4 10 **0** (5)

Écart-type PTZ Excl ET <1.1 <1.15 <1.20 >=1.20
 . etetet ou
 . Excl ET >0.9 >0.85 >0.80 <=0.80
 0 5 10 20 **0** (1,01)

C.asymétrie PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
	0	1	3	5	0	(0,12)

C. aplatissement PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
	0	1	3	5	0	(-0,06)

Distr. Poisson PTZ-2	Excl	p	>0.05	>0.01	>0.001	<=0.001
	0	1	3	5	0	(p=)

SCORE GLOBAL PTZ =	0-9	10-14	15-24	>25	4 %
--------------------	-----	-------	-------	-----	-----

À cet instant le score global de cette enquête est de 4 %, ce qui est excellent.

Qualité globale des données : région de Fatick

Critères	Flags*	Unité	Excel.	Bon	Accept	Problématique	Score
----------	--------	-------	--------	-----	--------	---------------	-------

Données hors-normes	Incl	%	0-2.5	>2.5-5.0	>5.0-7.5	>7.5
(% de sujets dans la fourchette)	0	5	10	20	0	(1,5 %)

Sexe ratio global	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001
(Chi carré significatif)	0	2	4	10	0	(p=0,742)

Distribage 6-29/30-59	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001
(Chi carré significatif)	0	2	4	10	0	(p=0,783)

Score préf. num - poids	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	0	(5)

Score préf. num - taille	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	2	(10)

Score préfnun- PB	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	2	(10)

Écart-type PTZ	Excl	ET	<1.1	<1.15	<1.20	>=1.20
.		etetet	ou			
.	Excl	ET	>0.9	>0.85	>0.80	<=0.80
	0	5	10	20	0	(1,01)

C.asymétrie PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
	0	1	3	5	1	(-0,23)

C. aplatissement PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
	0	1	3	5	0	(-0,06)

Distr. Poisson PTZ-2	Excl	p	>0.05	>0.01	>0.001	<=0.001
----------------------	------	---	-------	-------	--------	---------

0 1 3 5 0 (p=)

SCORE GLOBAL PTZ = 0-9 10-14 15-24 >25 5 %

À cet instant le score global de cette enquêteest de 5 %, cequiestexcellent.

Qualité globale des données : région de Kaffrine

Critères Flags* Unité Excel. Bon Accept Problématique Score

Données hors-normes Incl % 0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-7.5 >7.5
(% de sujets dans la fourchette) 0 5 10 20 0 (1,9 %)

Sexe ratio global Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 0 (p=0,108)

Distribage 6-29/30-59 Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 0 (p=0,594)

Score préf. num - poids Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 0 (3)

Score préf. num - taille Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 0 (6)

Score préfnun- PB Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 0 (5)

Écart-type PTZ Excl ET <1.1 <1.15 <1.20 >=1.20
. etetet ou
. Excl ET >0.9 >0.85 >0.80 <=0.80
0 5 10 20 0 (0,99)

C.asymétrie PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 1 (-0,22)

C. aplatissement PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 1 (0,32)

Distr. Poisson PTZ-2 Excl p >0.05 >0.01 >0.001 <=0.001
0 1 3 5 0 (p=)

SCORE GLOBAL PTZ = 0-9 10-14 15-24 >25 2 %

À cet instant le score global de cette enquêteest de 2 %, cequiestexcellent.

Qualité globale des données : région de Kaolack

Critères Flags* Unité Excel. Bon Accept Problématique **Score**

Données hors-normes Incl % 0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-7.5 >7.5
(% de sujets dans la fourchette) 0 5 10 20 **5** (4,3 %)

Sexe ratio global Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **4** (p=0,006)

Distribage 6-29/30-59 Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **0** (p=0,155)

Score préf. num - poids Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **0** (6)

Score préf. num - taille Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **4** (14)

Score préfnun- PB Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **2** (9)

Écart-type PTZ Excl ET <1.1 <1.15 <1.20 >=1.20
.
etetet ou
.
Excl ET >0.9 >0.85 >0.80 <=0.80
0 5 10 20 **0** (1,00)

C.asymétrie PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 **1** (-0,28)

C. aplatissement PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 **0** (0,01)

Distr. Poisson PTZ-2 Excl p >0.05 >0.01 >0.001 <=0.001
0 1 3 5 **0** (p=)

SCORE GLOBAL PTZ = 0-9 10-14 15-24 >25 **16** %

À cet instant le score global de cette enquête est de 16 %, ce qui est acceptable

Qualité globale des données : Kédougou

Critères Flags* Unité Excel. Bon Accept Problématique **Score**

Données hors-normes Incl % 0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-7.5 >7.5
(% de sujets dans la fourchette) 0 5 10 20 0 (2,2 %)

Sexe ratio global Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 4 (p=0,003)

Distribage 6-29/30-59 Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 0 (p=0,276)

Score préf. num - poids Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 0 (4)

Score préf. num - taille Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 4 (13)

Score préfnun- PB Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 0 (7)

Écart-type PTZ Excl ET <1.1 <1.15 <1.20 >=1.20
et et et ou
Excl ET >0.9 >0.85 >0.80 <=0.80
0 5 10 20 0 (1,06)

C.asymétrie PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 0 (-0,11)

C. aplatissement PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 0 (0,08)

Distr. Poisson PTZ-2 Excl p >0.05 >0.01 >0.001 <=0.001
0 1 3 5 0 (p=)

SCORE GLOBAL PTZ = 0-9 10-14 15-24 >25 8 %

À cet instant le score global de cette enquête est de 8 %, ce qui est excellent.

Qualité globale des données : Kolda

Critères Flags* Unité Excel. Bon Accept Problématique Score

Données hors-normes Incl % 0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-7.5 >7.5
(% de sujets dans la fourchette) 0 5 10 20 0 (1,8 %)

Sexe ratio global Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 0 (p=0,145)

Distribage 6-29/30-59 Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 0 (p=0,193)

Score préf. num - poids	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	0	(4)

Score préf. num - taille	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	10	(47)

Score préfnun- PB	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	10	(42)

Écart-type PTZ	Excl	ET	<1.1	<1.15	<1.20	>=1.20
.		et	et	ou		
.	Excl	ET	>0.9	>0.85	>0.80	<=0.80
	0	5	10	20	0	(0,98)

C.asymétrie PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
	0	1	3	5	0	(0,02)

C. aplatissement PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
	0	1	3	5	0	(0,12)

Distr. Poisson PTZ-2	Excl	p	>0.05	>0.01	>0.001	<=0.001
	0	1	3	5	0	(p=)

SCORE GLOBAL PTZ = 0-9 10-14 15-24 >25 **20** %

À cet instant le score global de cette enquête est de 20 %, ce qui est acceptable

Qualité globale des données : Louga

Critères	Flags*	Unité	Excel.	Bon	Accept	Problématique	Score
----------	--------	-------	--------	-----	--------	---------------	-------

Données hors-normes	Incl	%	0-2.5	>2.5-5.0	>5.0-7.5	>7.5
(% de sujets dans la fourchette)	0	5	10	20	5	(4,6 %)

Sexe ratio global	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001
(Chi carré significatif)	0	2	4	10	4	(p=0,024)

Distribage 6-29/30-59	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001
(Chi carré significatif)	0	2	4	10	0	(p=0,364)

Score préf. num - poids	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	0	(5)

Score préf. num - taille	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	10	(51)

Score préfnun- PB	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20
	0	2	4	10	2	(9)

Écart-type PTZ	Excl	ET	<1.1	<1.15	<1.20	>=1.20
.		et	et	ou		
.	Excl	ET	>0.9	>0.85	>0.80	<=0.80
			0	5	10	20
						5 (1,11)
C.asymétrie PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
			0	1	3	5
						0 (0,00)
C. aplatissement PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
			0	1	3	5
						0 (-0,15)
Distr. Poisson PTZ-2	Excl	p	>0.05	>0.01	>0.001	<=0.001
			0	1	3	5
						0 (p=)
SCORE GLOBAL PTZ =			0-9	10-14	15-24	>25
						26 %

À cet instant le score global de cette enquête est de 26 %, ce qui est problématique

Qualité globale des données : Région de Matam

Critères	Flags*	Unité	Excel.	Bon	Accept	Problématique	Score
Données hors-normes	Incl	%	0-2.5	>2.5-5.0	>5.0-7.5	>7.5	
(% de sujets dans la fourchette)			0	5	10	20	5 (3,7 %)
Sexe ratio global	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001	
(Chi carré significatif)			0	2	4	10	0 (p=0,477)
Distribage 6-29/30-59	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001	
(Chi carré significatif)			0	2	4	10	4 (p=0,001)
Score préf. num - poids	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	
			0	2	4	10	0 (5)
Score préf. num - taille	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	
			0	2	4	10	2 (12)
Score préfnum- PB	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	
			0	2	4	10	0 (7)
Écart-type PTZ	Excl	ET	<1.1	<1.15	<1.20	>=1.20	
.		et	et	ou			
.	Excl	ET	>0.9	>0.85	>0.80	<=0.80	
			0	5	10	20	0 (1,03)
C.asymétrie PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6	
			0	1	3	5	1 (-0,22)

C. aplatissement PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
	0	1	3	5	0	(0,12)
Distr. Poisson PTZ-2	Excl	p	>0.05	>0.01	>0.001	<=0.001
	0	1	3	5	0	(p=)
SCORE GLOBAL PTZ =			0-9	10-14	15-24	>25 12 %

À cet instant le score global de cette enquête est de 12 %, ce qui est bon.

Qualité globale des données : Région de Sédhiou

Critères	Flags*	Unité	Excel.	Bon	Accept	Problématique	Score
Données hors-normes	Incl	%	0-2.5	>2.5-5.0	>5.0-7.5	>7.5	
(% de sujets dans la fourchette)			0	5	10	20	0 (1,7 %)
Sexe ratio global	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001	
(Chi carré significatif)			0	2	4	10	0 (p=0,306)
Distribage 6-29/30-59	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001	
(Chi carré significatif)			0	2	4	10	0 (p=0,320)
Score préf. num - poids	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	
	0	2	4	10	0	(3)	
Score préf. num - taille	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	
	0	2	4	10	2	(9)	
Score préfnun- PB	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	
	0	2	4	10	2	(12)	
Écart-type PTZ	Excl	ET	<1.1	<1.15	<1.20	>=1.20	
.		et et	ou				
.	Excl	ET	>0.9	>0.85	>0.80	<=0.80	
	0	5	10	20	0	(1,03)	
C.asymétrie PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6	
	0	1	3	5	0	(-0,01)	
C. aplatissement PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6	
	0	1	3	5	0	(-0,12)	
Distr. Poisson PTZ-2	Excl	p	>0.05	>0.01	>0.001	<=0.001	
	0	1	3	5	0	(p=)	
SCORE GLOBAL PTZ =			0-9	10-14	15-24	>25 4 %	

À cet instant le score global de cette enquête est de 4 %, ce qui est excellent.

Qualité globale des données : Région de Tambacounda

Critères Flags* Unité Excel. Bon Accept Problématique Score

Données hors-normes Incl % 0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-7.5 >7.5
(% de sujets dans la fourchette) 0 5 10 20 **0** (2,3 %)

Sexe ratio global Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **0** (p=0,829)

Distribage 6-29/30-59 Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **0** (p=0,335)

Score préf. num - poids Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **0** (7)

Score préf. num - taille Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **10** (29)

Score préfnun- PB Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **4** (19)

Écart-type PTZ Excl ET <1.1 <1.15 <1.20 >=1.20
. et et et ou
. Excl ET >0.9 >0.85 >0.80 <=0.80
0 5 10 20 **0** (0,99)

C.asymétrie PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 **0** (0,05)

C. aplatissement PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 **0** (0,17)

Distr. Poisson PTZ-2 Excl p >0.05 >0.01 >0.001 <=0.001
0 1 3 5 **0** (p=)

SCORE GLOBAL PTZ = 0-9 10-14 15-24 >25 **14** %

À cet instant le score global de cette enquête est de 14 %, ce qui est bon.

Qualité globale des données : Région de Thiès

Critères Flags* Unité Excel. Bon Accept Problématique **Score**

Données hors-normes Incl % 0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-7.5 >7.5
(% de sujets dans la fourchette) 0 5 10 20 **0** (1,6 %)

Sexe ratio global Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **0** (p=0,619)

Distribage 6-29/30-59 Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **4** (p=0,013)

Score préf. num - poids Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **0** (6)

Score préf. num - taille Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **2** (11)

Score préfnun- PB Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **0** (6)

Écart-type PTZ Excl ET <1.1 <1.15 <1.20 >=1.20
 etetet ou
.
.
Excl ET >0.9 >0.85 >0.80 <=0.80
0 5 10 20 **0** (1,01)

C.asymétrie PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 **0** (0,09)

C. aplatissement PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 **0** (0,12)

Distr. Poisson PTZ-2 Excl p >0.05 >0.01 >0.001 <=0.001
0 1 3 5 **0** (p=)

SCORE GLOBAL PTZ = 0-9 10-14 15-24 >25 **6** %

À cet instant le score global de cette enquêteest de 6 %, cequiestexcellent.

Qualité globale des données : Région de Ziguinchor

Critères Flags* Unité Excel. Bon Accept Problématique **Score**

Données hors-normes Incl % 0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-7.5 >7.5
(% de sujets dans la fourchette) 0 5 10 20 **0** (1,2 %)

Sexe ratio global Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **2** (p=0,094)

Distribage 6-29/30-59 Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **0** (p=0,251)

Score préf. num - poids Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **0** (6)

Score préf. num - taille Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **10** (30)

Score préfnun- PB Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20
0 2 4 10 **4** (17)

Écart-type PTZ Excl ET <1.1 <1.15 <1.20 >=1.20
et et et ou
Excl ET >0.9 >0.85 >0.80 <=0.80
0 5 10 20 **0** (1,01)

C.asymétrie PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 **0** (0,09)

C. aplatissement PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6
0 1 3 5 **1** (0,22)

Distr. Poisson PTZ-2 Excl p >0.05 >0.01 >0.001 <=0.001
0 1 3 5 **0** (p=)

SCORE GLOBAL PTZ = 0-9 10-14 15-24 >25 **17** %

À cet instant le score global de cette enquête est de 17 %, ce qui est acceptable

Qualité globale des données : Département de Dagana

Critères Flags* Unité Excel. Bon Accept Problématique **Score**

Données hors-normes Incl % 0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-7.5 >7.5
(% de sujets dans la fourchette) 0 5 10 20 **5** (2,8 %)

Sexe ratio global Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **0** (p=0,523)

Distribage 6-29/30-59 Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001
(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **0** (p=0,386)

Score préf. num - poids Incl # 0-7 8-12 13-20 > 20

		0	2	4	10	0 (4)
Score préf. num - taille	Incl #	0-7	8-12	13-20	> 20	
		0	2	4	10	10 (25)
Score préfnun- PB	Incl #	0-7	8-12	13-20	> 20	
		0	2	4	10	4 (16)
Écart-type PTZ	Excl ET	<1.1	<1.15	<1.20	>=1.20	
.	et	et	et	ou		
.	Excl ET	>0.9	>0.85	>0.80	<=0.80	
		0	5	10	20	0 (1,06)
C.asymétrie PTZ	Excl #	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6	
		0	1	3	5	0 (0,06)
C. aplatissement PTZ	Excl #	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6	
		0	1	3	5	0 (0,02)
Distr. Poisson PTZ-2	Excl p	>0.05	>0.01	>0.001	<=0.001	
		0	1	3	5	0 (p=)
SCORE GLOBAL PTZ =		0-9	10-14	15-24	>25	19 %

À cet instant le score global de cette enquête est de 19 %, ce qui est acceptable

Qualité globale des données Département de Podor

Critères	Flags*	Unité	Excel.	Bon	Accept	Problématique	Score
Données hors-normes	Incl %	0-2.5	>2.5-5.0	>5.0-7.5	>7.5		
(% de sujets dans la fourchette)		0	5	10	20	0 (2,0 %)	
Sexe ratio global	Incl p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001		
(Chi carré significatif)		0	2	4	10	0 (p=0,902)	
Distribage 6-29/30-59	Incl p	>0.1	>0.05	>0.001	<=0.001		
(Chi carré significatif)		0	2	4	10	0 (p=0,970)	
Score préf. num - poids	Incl #	0-7	8-12	13-20	> 20		
		0	2	4	10	0 (4)	
Score préf. num - taille	Incl #	0-7	8-12	13-20	> 20		
		0	2	4	10	4 (19)	
Score préfnun- PB	Incl #	0-7	8-12	13-20	> 20		
		0	2	4	10	2 (11)	

Écart-type PTZ Excl ET <1.1 <1.15 <1.20 >=1.20

. etetet ou

. Excl ET >0.9 >0.85 >0.80 <=0.80
0 5 10 20 **0** (1,03)

C.asymétrie PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6

0 1 3 5 **0** (0,15)

C. aplatissement PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6

0 1 3 5 **0** (0,04)

Distr. Poisson PTZ-2 Excl p >0.05 >0.01 >0.001 <=0.001

0 1 3 5 **0** (p=)

SCORE GLOBAL PTZ = 0-9 10-14 15-24 >25 **6** %

À cet instant le score global de cette enquête est de 6 %, ce qui est excellent.

Qualité globale des données : Département de Saint Louis

Critères Flags* Unité Excel. Bon Accept Problématique **Score**

Données hors-normes Incl % 0-2.5 >2.5-5.0 >5.0-7.5 >7.5

(% de sujets dans la fourchette) 0 5 10 20 **10** (5,2 %)

Sexe ratio global Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001

(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **0** (p=0,311)

Distribage 6-29/30-59 Incl p >0.1 >0.05 >0.001 <=0.001

(Chi carré significatif) 0 2 4 10 **0** (p=0,212)

Score préf. num - poids Incl # 0-7 8-12 13-20 >20

0 2 4 10 **0** (5)

Score préf. num - taille Incl # 0-7 8-12 13-20 >20

0 2 4 10 **10** (21)

Score préfnun- PB Incl # 0-7 8-12 13-20 >20

0 2 4 10 **4** (16)

Écart-type PTZ Excl ET <1.1 <1.15 <1.20 >=1.20

. etetet ou

. Excl ET >0.9 >0.85 >0.80 <=0.80
0 5 10 20 **5** (1,10)

C.asymétrie PTZ Excl # <±0.2 <±0.4 <±0.6 >=±0.6

	0	1	3	5	0 (0,12)	
C. aplatissement PTZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	>=±0.6
	0	1	3	5	1 (-0,21)	
Distr. Poisson PTZ-2	Excl	p	>0.05	>0.01	>0.001	<=0.001
	0	1	3	5	0 (p=)	
SCORE GLOBAL PTZ =			0-9	10-14	15-24	>25
						30 %

À cet instant le score global de cette enquête est de 30 %, ce qui est problématique

ANNEXE.

Tableau 41: Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois ayant consommés au moins 4 groupes d'aliments sur 7

Consommation d'au moins 4 groupes d'aliments					
Régions	N	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois allaités (IC à 95%)	N	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois non allaités (IC à 95%)	N
		54,8		60,0	
Dakar	93	(45,2-64,5)	25	(40,0-80,0)	127
					58,3 (49,6-66,1)

Consommation d'au moins 4 groupes d'aliments					
Régions	N	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois allaités (IC à 95%)	N	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois non allaités (IC à 95%)	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois allaités ou non (IC à 95%)
Diourbel	233	36,1 (30,0-42,1)	33	51,5 (33,3-69,7)	38,1 (32,2-44,4)
Fatick	183	17,5 (12,0-23,0)	21	33,3 (14,3-52,4)	18,1 (13,0-23,3)
Kaffrine	255	23,1 (18,0-28,6)	31	54,8 (35,5-71,0)	26,7 (21,9-31,9)
Kaolack	108	16,7 (10,2-24,1)	35	20,0 (08,6-34,3)	20,4 (13,8-27,0)
Kédougou	89	28,1 (19,1-37,1)	44	50,0 (34,1-63,6)	36,2 (28,3-44,2)
Kolda	241	28,2 (23,2-34,0)	14	28,6 (07,1-57,1)	30,2(24,9-35,8)
Louga	161	16,1 (10,6-22,4)	3	66,7 (0,0-100,0)	22,1(16,6-28,1)
Matam	165	29,1 (22,4-35,8)	23	08,7 (0,0-21,7)	25,6 (19,6-32,2)
Sédhiou	199	21,1 (15,6-26,6)	30	30,0 (13,3-46,7)	22,6 (17,4-28,1)

Consommation d'au moins 4 groupes d'aliments					
Régions	N	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois allaités (IC à 95%)	N	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois non allaités (IC à 95%)	Diversité alimentaire des enfants de 6 à 23 mois allaités ou non (IC à 95%)
Tambacounda	151	20,5 (13,9-27,8)	18	27,8 (11,1-50,0)	20,9 (15,0-27,3)
Thiès	184	40,2 (33,2-47,8)	42	52,4 (38,1-66,7)	42,5 (36,5-48,9)
Ziguinchor	54	40,7 (27,8-53,7)	16	81,3 (62,5-100,0)	52,3 (42,0-62,5)
REGION SAINT LOUIS	378	32,4 (26,6-38,1)	54	53,7 (37,4-70,0)	36,1 (30,7-41,4)
Dagana	127	28,3 (20,5-36,2)	18	38,9 (16,7-61,1)	29,3 (21,7-36,3)
Podor	141	27,7 (20,6-35,5)	23	56,5 (34,8-73,9)	32,8 (26,0-40,1)
Département Saint Louis	110	40,0 (30,9-49,1)	13	61,5 (30,8-84,6)	44,2(35,5-52,9)
National	2494	35,4 (33,1 - 37,7)	389	48,8 (42,7-54,8)	38,8 (36,6-40,9)

Tableau 42: Classification des degrés de la sévérité de la situation nutritionnelle par rapport à la prévalence de la malnutrition chez les enfants de moins de 5 ans selon l'ancienne classification de l'OMS 2000

Prévalence %	Acceptable (situation normale)	Faible (situation précaire)	Grave (situation d'alerte ou préoccupante)	Critique (situation urgence)
Poids-pour-taille	< 5	5-9	10-14	≥ 15
Poids-pour-âge	< 10	10-19	20-29	≥ 30
Taille-pour-âge	< 20	20-29	30-39	≥ 40

Annexe : Analyse des facteurs explicatifs de la sécurité alimentaire

Logistic regression	Number of obs	=	7,812
	LR chi2(3)	=	145047.36
	Prob > chi2	=	0.0000
Log likelihood = -516786.86	Pseudo R2	=	0.1231

ia_Final	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
DIPLOME_CM	.0858355	.0029581	29.02	0.000	.0800377	.0916333
CATEGORI_SOCIO_PROF	.1786557	.0018326	97.49	0.000	.1750639	.1822475
quintRevC	.678917	.0020811	326.22	0.000	.674838	.6829959
_cons	-.2890109	.0091709	-31.51	0.000	-.3069854	-.2710363

REPUBLIQUE DU SENEGAL



Un Peuple - Un But - Une Foi

—
SECRÉTARIAT GÉNÉRAL DU
GOUVERNEMENT



Secrétariat Exécutif du Conseil National de Sécurité Alimentaire
Point E, Rue de Fatick x Bd du Sud, Immeuble Abdoulaye Seck, 3ème étage
Dakar, BP 27 161, Tel: + 221 33 865 30 35, mail: secnsa@secnsa.sn

© Decembre 2019