

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO  
MINISTERE DE LA SANTE**



**PROGRAMME NATIONAL DE NUTRITION  
« PRONANUT »**



**ENQUETES NUTRITIONNELLES SELON L'APPROCHE SMART/SENS DANS  
LES SITE ET ZONES DE SANTE AYANT ACCUEILLI LES REFUGIES SUD  
SOUDANAIS**

**PROVINCES DU HAUT-UELE ET ITURI**

**REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO**

## **RAPPORT FINAL**



Juillet 2019

# Table des matières

Table des matières .....	Erreur ! Signet non défini.
REMERCIEMENTS .....	5
LISTE DES TABLEAUX.....	6
SIGLES ET ABREVIATIONS .....	12
RESUME EXECUTIF .....	13
OBJECTIFS DE L'ENQUÊTE.....	13
MÉTHODOLOGIE .....	13
PRINCIPAUX INDICATEURS .....	14
CONCLUSION.....	17
<b>1. INTRODUCTION.....</b>	<b>19</b>
1.1. JUSTIFICATION DE L'ENQUETE .....	19
1.2. APERÇU SUR LES DOMAINES D'ETUDES .....	19
1.2.1. Présentation du site de Meri.....	19
1.2.2. Présentation de la zone de santé d'Aba .....	20
1.2.2.1. Situation géographique et démographique.....	20
1.2.2.2. SITUATION SECURITAIRE.....	21
1.2.2.3. Situation sanitaire .....	21
1.2.2.5. Eau, Assainissement et Hygiène(EAH) .....	23
1.2.2.6. Situation socioculturelle .....	23
1.2.2.7. Intervention humanitaire.....	23
1.2.3. Présentation de la ZS de BIRINGI.....	23
1.2.3.1. Situation géographique et démographique .....	23
1.2.3.2. Situation sanitaire .....	24
1.2.3.3. Situation socio-économique et de sécurité alimentaire .....	26
1.2.3.4. Eau Assainissement et Hygiène(EAH).....	26
1.2.3.5. Situation Socioculturelle .....	26
1.2.3.6. Intervention humanitaire.....	27
1.3. OBJECTIFS DE L'ENQUETE .....	27
1.3.1 Objectif principal : .....	27
1.3.2 Objectifs spécifiques : .....	28
2. METHODOLOGIE DE L'ENQUETE .....	28
2.1. APPROCHE GLOBALE.....	28
2.2. TYPE D'ETUDE.....	29
2. 3. DOMAINES DE L'ETUDE.....	29
2.4. POPULATIONS DE L'ETUDE.....	29
2.5. STRATIFICATION .....	29
2.6. ECHANTILLONNAGE .....	29
2.6.1. Définition des unités d'échantillonnage .....	29
2.6.2. Bases de sondage.....	30
2.6.3. Calcul de la taille de l'échantillon .....	30
2.6.4. Constitution de l'échantillon par zone d'étude .....	31
2.6.4.1. Répartition de l'échantillon par zone d'étude.....	31
2.6.4.2. Sélection des grappes par domaine d'étude .....	31
2.6.4.3. Sélection des ménages par domaine d'étude.....	31
2.7. OUTILS DE COLLECTE DES DONNEES ET DONNEES COLLECTEES.....	32
2.7.1. Outil de collecte des données .....	32
2.7.2. Données collectées .....	32
<b>2.8. ORGANISATION DE L'ENQUETE .....</b>	<b>33</b>
2.8.1. Gestion de l'enquête.....	33
2.8.2. ORGANISATION MATERIELLE ET LOGISTIQUE .....	33
2.8.3. Personnel de terrain.....	33

<b>2.9. MISE EN ŒUVRE DE L'ENQUETE</b> .....	34
<b>2.9.1. Recrutement et formation des agents de terrain</b> .....	34
2.9.1.1. Formation des enquêteurs.....	34
2.9.1.2. Test de standardisation .....	34
2.9.1.3. Pré-enquête .....	34
2.9.1.4. Sélection finale des enquêteurs.....	35
<b>2.9.2. Collecte des données</b> .....	35
<b>2.9.3. SUPERVISION DU TRAVAIL DE TERRAIN</b> .....	35
2.10. CONSIDERATIONS ETHIQUES ET GENRE .....	35
2.11. CONTROLE DE LA QUALITE DES DONNEES.....	35
3. TRAITEMENT DES DONNEES .....	36
<b>3.1. LOGICIELS UTILISES, PLAN DE TRAITEMENT ET D'ANALYSE DES DONNEES</b> .....	36
<b>3.2. INDICATEURS ET SEUILS DE CLASSIFICATION</b> .....	36
<b>3.2.1. Données anthropométriques et sanitaires de base</b> .....	36
<b>3.2.3. Données sur l'Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE)</b> .....	38
<b>3.2.4. Données sur la Sécurité alimentaire</b> .....	38
3.2.4.1. Approche méthodologique .....	38
<b>3.2.5. Données sur l'Eau, Hygiène et Assainissement (EHA)</b> .....	42
<b>3.2.6. Données sur la couverture en moustiquaires</b> .....	42
4.1. SITUATION DES REFUGIES DANS LE SITE DE MERI .....	44
4.1.1 PROFILS DES MENAGES.....	44
4.1.1.1 Caractéristiques socio démographiques des ménages .....	44
4.1.1.2 Caractéristiques du logement et sources d'énergie.....	46
4.1.1.3 Possession des biens de valeur.....	47
4.1.1.4 SOURCES DE REVENUS DES MENAGES.....	48
4.1.2 NUTRITION .....	48
4.1.2.1 ETAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS DE 6-59 MOIS .....	48
4.1.2.2 ETAT NUTRITIONNEL DES FEMMES EN AGE DE REPRODUCTION .....	53
4.1.2.3 COUVERTURE DES SERVICES DE SANTE ET DE NUTRITION .....	54
4.1.2.3.1 Couverture des programmes de prise en charge nutritionnelle chez les enfants de 6-59 mois .....	54
4.1.2.3.2 Couverture vaccination contre la rougeole .....	54
4.1.2.3.3 Couverture supplémentation en vitamine A .....	55
4.1.2.3.4 Couverture déparasitage au Mébendazole .....	55
4.1.2.3.5 Couverture en supplémentation en fer-acide folique chez les femmes enceintes.....	56
4.1.2.4 PRATIQUES D'ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT (ANJE).....	56
4.1.3 SANTE.....	59
4.1.3.1 MORBIDITE .....	59
4.1.3.2 ANEMIE.....	59
4.1.3.3 POSSESSION ET UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES.....	60
4.1.3.3.1 Possession des moustiquaires.....	60
4.1.3.3.3 Utilisation des moustiquaires.....	61
4.1.3.4 Eau, Hygiène et Assainissement(EHA).....	62
4.1.3.4.1. Qualité de l'eau de boisson.....	62
4.1.3.4.2. Quantité d'eau de boisson consommée par les ménages .....	62
4.1.3.4.2.1. Nombre de litres utilisés par les membres du ménage.....	63
4.1.3.4.2.2. Satisfaction avec l'approvisionnement en eau.....	63
4.1.3.4.3. Utilisation et partage des toilettes et élimination hygiénique des excréments.....	64
4.1.3.4.3.1. Type de toilettes utilisées par les ménages .....	64
4.1.3.4.3.3. Elimination hygiénique des excréments .....	65
4.1.4 SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES.....	65
4.1.4.1. RESULTATS SUR LA SECURITE ALIMENTAIRE DANS LE SITE DE MERI .....	65
4.1.4.1.1 Consommation et diversification alimentaire des ménages .....	65
4.1.4.1.2. Accès à l'aide alimentaire.....	66
4.1.4.1.3. Recours aux stratégies de survie .....	67

4.2. SITUATION DES MENAGES DANS LES ZONES DESANTE HABITESPAR DES REFUGIES SUDSOUDANAIS (ABA ET BIRINGI) .....	68
4.2.1 PROFILS DES MENAGES.....	68
4.2.1.1 Caractéristiques socio démographiques des ménages .....	68
4.2.1.2 Caractéristiques du logement et sources d'énergie.....	71
4.2.1.3 POSSESSION DES BIENS DE VALEUR.....	73
4.2.1.4 Possession des animaux.....	74
4.2.1.5 Sources de revenus des ménages.....	74
4.2.2 NUTRITION .....	75
4.2.2.1 ETAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS DE 6-59 MOIS .....	75
4.2.2.2 ETAT NUTRITIONNEL DES FEMMES EN AGE DE REPRODUCTION .....	80
4.2.2.3 COUVERTURE DES SERVICES DE NUTRITION .....	80
4.2.2.4 PRATIQUES D'ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT.....	83
4.2.3 SANTE.....	86
4.2.3.1 MORBIDITE .....	86
4.2.3.2 ANEMIE.....	86
4.2.3.5 Eau, Hygiène et Assainissement du milieu(EHA).....	88
4.2.1.4.1. Qualité de l'eau de boisson.....	88
4.2.4 SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES.....	89
4.2.4.1. Résultats sur la sécurité alimentaire dans les zones de santé d'Aba et de Biringi.....	89
4.2.4.1.1 Consommation et diversification alimentaire des ménages .....	89
4.2.4.1.2. Recours aux stratégies de survie .....	92
5. DISCUSSION .....	95
5.1. SITE DES REFUGIES DE MERI .....	95
5.1.1 Nutrition.....	95
5.1.1.1 Situation nutritionnelle des enfants .....	95
5.1.1.2 Situation nutritionnelle des femmes.....	97
5.1.1.3. Couverture de services de santé .....	98
5.1.1.4. Alimentation des nourrissons et des jeunes enfants(ANJE).....	98
5.1.2 SANTE.....	99
5.1.2.1Morbidité .....	99
5.1.2.2 Consultation prénatale.....	100
5.1.2.2 Anémie chez les enfants et les femmes .....	100
5.1.2.3 Moustiquaires .....	101
5.1.2.4 Eau, hygiène et Assainissement(EHA).....	102
5.1.3 SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES.....	103
5.2. ZS HABITEES PAR DES REFUGIES SUD-SOUDANAIS : ZS D'ABA ET BIRINGI.....	105
5. 2.1 NUTRITION .....	105
5.2.1.2 Situation nutritionnelle des femmes.....	108
5.2.1.3. Couverture de services de santé .....	108
5.2.1.4. Alimentation des nourrissons et des jeunes enfants(ANJE).....	110
5.2.2 SANTE.....	111
5.2.2.1 Morbidité .....	111
5.2.2.2 CONSULTATION PRENATALE .....	111
5.2.2.2 Anémie chez les enfants et les femmes .....	111
5.2.2.3 EAU, HYGIENE ET ASSAINISSEMENT(EHA) .....	113
5.2.3. SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES.....	113
<b>6. CONCLUSION.....</b>	<b>116</b>
<b>7. RECOMMANDATIONS.....</b>	<b>118</b>
<b>8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES.....</b>	<b>119</b>
<b>ANNEXES .....</b>	<b>120</b>

## REMERCIEMENTS

*Ces enquêtes SMART/SENS dans les Sites des Réfugiés Sud Soudanais habitant les provinces du Haut Uélé et de l'Ituri en RD Congo entrent dans le cadre des efforts fournis pour améliorer la situation nutritionnelle et sanitaire des réfugiés vivant sur le sol Congolais. Elles ont bénéficié de l'appui technique et financier du HCR au travers l'ONG ADES.*

*Ainsi, la Direction du PRONANUT saisit cette occasion pour remercier sincèrement le HCR et l'ONG ADES pour leur engagement dans la recherche des voies et moyens en vue d'améliorer l'état sanitaire et nutritionnel des réfugiés vivant sur le sol Congolais mais aussi de la population hôte en général et plus particulièrement des enfants et les femmes.*

*Plusieurs personnes ont été impliquées dans la réalisation de ces enquêtes. Qu'il nous soit permis de les remercier globalement. Néanmoins, nous exprimons notre gratitude particulière aux autorités sanitaires et administratives des sites et des zones de santé enquêtées, aux superviseurs et enquêteurs ainsi qu'aux membres du PRONANUT du niveau national et provincial.*

*Unicef et le PAM ont apporté particulièrement un appui matériel et logistique pour la bonne réussite de ces enquêtes. Qu'ils trouvent ici nos remerciements sincères.*

*Merci également aux partenaires et organismes regroupés au sein du comité technique de validation des enquêtes SMART, pour leur appui et le partage de leur expérience.*

*Enfin, que toutes les familles visitées trouvent ici l'expression de notre profonde gratitude.*

**Dr Ernest MBO ILENGA**

**Directeur du PRONANUT**

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1	Paramètres pour l'anthropométrie
Tableau 2.2	: Paramètres de calcul pour les autres modules de l'enquête
Tableau 3.1	: Seuil de taux d'hémoglobine pour la définition de l'anémie.
Tableau 3.2	: Classification de la prévalence de l'anémie dans une population basée sur le taux d'hémoglobine sanguin
Tableau 3.3	: Groupes d'aliments et poids dans le calcul du score de consommation
Tableau 3.4	: Poids des éléments retenus pour le calcul de l'indice de stratégie de survie (CSI réduit)
Tableau 4.1	: Taille des ménages et sexe des chefs des ménages dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI dans la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART/SENS, 2019
Tableau 4.2	: Caractéristiques socio démographiques des membres des ménages enquêtés dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI dans la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART/SENS, 2019
Tableau 4.3	: Caractéristiques du logement dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI dans la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART/SENS, 2019
Tableau 4.4	: Pourcentage des ménages enquêtés dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI dans la province du Haut Uélé possédant certains biens de valeurs, Enquêtes SMART/SENS, 2019
Tableau 4.5	: Proportion de ménages enquêtés dans le site des réfugiés Sud Soudanais qui reçoivent un transfert monétaire dans le site de MERI dans la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART/SENS, 2019
Tableau 4.6	: Distribution selon l'âge et le sexe de l'échantillon d'enfants enquêtés dans les sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.7	: Prévalences de la malnutrition aiguë selon l'indice poids/taille (P/T) en Z-Scores des réfugiés Sud Soudanais du site de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.8	: Moyennes des indices nutritionnels, effets de grappe, ZS scores non disponibles et données hors normes pour l'indicateur poids/taille, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.9	: Prévalences de la malnutrition aiguë selon le périmètre brachial (PB) des réfugiés Sud Soudanais du site de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.10	: Prévalences de l'insuffisance pondérale selon l'indice poids/âge (P/A) en Z-Scores des réfugiés Sud Soudanais du site de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS auprès des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.11	: Prévalences de la malnutrition Chronique selon l'indice taille pour âge (T/A en Z-Scores des réfugiés Sud Soudanais du site de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.11b	Estimation du nombre de cas de malnutrition aiguë(P/T), chronique(T/A) et insuffisance pondérale(P/A) en nombre absolu chez les enfants du site de MERI de la province du Haut Uélé, <i>Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019</i>

Tableau 4.12	: Prévalences de la malnutrition mesurée par le périmètre brachial chez les femmes en âge de procréer des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.13	: Couverture des programmes de nutrition UNTI/UNTA/UNS chez les enfants de 6-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.13	: Couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants de 9-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.14	: Supplémentation en vitamine A chez les enfants de 6-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.15	: Déparasitage au mébendazole chez les enfants de 12-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.16	: Couverture en supplémentation en fer-acide folique chez les femmes des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.17	: Pratiques d'allaitement maternel des enfants vivant dans le site des réfugiés Soudanais de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 4.18	: Pratiques de l'alimentation de complément des enfants vivant dans le site de MERI abritant les réfugiés Sud Soudanais dans la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 4.19	: Morbidité rétrospective dans les deux semaines chez les enfants de 6-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.20	: Prévalences de l'anémie (globale, légère, modelée et sévère) et la moyenne taux d'hémoglobine chez les enfants de 6-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI dans la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.21	: Prévalences de l'anémie (globale, légère, modelée et sévère) chez les femmes en âge de procréer des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI dans la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019
Tableau 4.22	: Proportion des ménages qui possèdent des moustiquaires dans le site des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 4.23	: <b>Nombre</b> de moustiquaires MILDA possédées par ménages et nombre de personnes par MILDA dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 4.24	: Proportion des membres des ménages qui avaient dormi sous moustiquaires la veille de l'enquête dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 2.25	: Proportion des enfants de 0-59 mois et des femmes enceintes qui avaient dormis sous moustiquaires la veille de l'enquête dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 4.26	: Proportion de ménages qui obtiennent l'eau de boisson à partir d'une source d'eau améliorée et ceux utilisant des conteneurs couverts ou à goulot étroit pour le stockage d'eau de boisson, sites des sud-soudanais, RDC, 2019.



Tableau 4.27	: Nombre de litres d'eau utilisés/pers/jr, sites des réfugiés sud-soudanais, RDC 2019.
Tableau 4.28	: Proportion de ménages qui déclarent être satisfaits par l'approvisionnement en eau potable et ceux qui prennent moins de 30 minutes pour aller et revenir à la source d'eau.
Tableau 4.29	: Répartition des ménages enquêtés suivant le type de toilette utilisée (%).
Tableau 4.30	: Proportion de ménages utilisant une latrine partagée ou non, sites des réfugiés sud-soudanais, RDC 2019.
Tableau 4.31	: Proportion de ménages ayant des enfants de moins de 3 ans et qui éliminent leurs selles de façon hygiénique.
Tableau 4.32	: Proportion de ménages ayant des enfants de moins de 3 ans et qui éliminent leurs selles de façon hygiénique.
Tableau 4.33	: % de ménages ayant une carte de ration et modalité de distribution de la ration au site de Meri.
Tableau 4.34	: Valeur (en USD) et durée (en nombre de jours) de l'aide reçue (voucher) à la dernière distribution.
Tableau 4.35	: Répartition (en %) des ménages suivant la proportion de cash reçu au site de Meri.
Tableau 4.36	: Répartition des ménages enquêtés (%) suivant le type de stratégie utilisée et par domaine.
Tableau 4.37	: Indice moyen réduit de stratégies de survie (r-CSI) au site de Meri.
Tableau 5.1	: Taille des ménages et sexe des chefs de ménages tailles moyennes des ménages et le sexe des chefs de ménages enquêtés dans deux zones de santé (ABA et BIRINGI) ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais dans les provinces d'Ituri et Haut Uélé, Enquêtes SMART/SENS, 2019
Tableau 5.2	: Caractéristiques socio démographiques des membres des ménages enquêtés dans deux zones de santé (ABA et BIRINGI), ZS ayant accueillies les réfugiés Sud-soudanais dans les provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART/SENS, 2019
Tableau 5.3	: Caractéristiques du logement des ménages des ZS ayant accueillies les réfugiés Sud-soudanais dans les provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART/SENS, 2019
Tableau 5.4	: Proportion de ménages (réfugiés et population hôte) enquêtés qui possèdent certains biens de valeurs dans les ZS d'ABA et BIRINGI dans les provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART/SENS, 2019
Tableau 5.5	: Nombre d'animaux possédés par les ménages (réfugiés et population hôte) enquêtés dans les ZS d'ABA et BIRINGI dans les provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART/SENS, 2019
Tableau 5.6	: Proportion de ménages réfugiés habitant la ZS de Biringi qui reçoivent un transfert monétaire, Enquêtes SMART/SENS, 2019
Tableau 5.7	: Distribution de l'échantillon selon l'âge et le sexe des enfants enquêtés dans les zones de santé ayant accueillies les réfugiés Sud-soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri
Tableau 5.8	: Prévalences de la malnutrition aiguë selon l'indice poids/taille (P/T) en Z-Scores par zone de santé ayant accueillie les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri
Tableau 5.9	: Moyennes des indices nutritionnels, effets de grappe, ZS scores non disponibles et données hors normes pour l'indicateur poids/taille, Enquêtes SMART SENS réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri, 2019
Tableau 5.10	: Prévalences de la malnutrition aiguë selon le Périmètre brachial (PB) par zone de santé ayant accueillie les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri



Tableau 5.11	:	Prévalences de l'insuffisance pondérale selon le rapport poids par âge par zone de santé ayant accueillie les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri
Tableau 5.12	:	Prévalences de la malnutrition chronique selon le rapport taille par âge par zone de santé ayant accueillie les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri
Tableau 5.12b	:	Estimation du nombre de cas de malnutrition aiguë (P/T) en nombre absolu chez les enfants des zones de santé(ZS) de ABA (Province Haut-Uélé) et BIRINGI (Province Ituri), Enquêtes SMART SENS, 2019
Tableau 5.13	:	Prévalences de la malnutrition mesurée par le périmètre brachial chez les femmes en âge de procréer dans les ZS ayant accueillies les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri
Tableau 5.14	:	Couverture des programmes de nutrition UNTI/UNTA/UNS chez les enfants de 6-59 mois par zones de santé ayant accueillies les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé ET Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 5.15	:	Couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants de 9-59 mois dans les zones de santé ayant accueillies les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART SENS, 2019
Tableau 5.16	:	Couverture de la supplémentation en vitamine A chez les enfants de 6-59 mois dans les zones de santé ayant accueillies les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 5.17	:	Déparasitage au mébendazole chez les enfants de 12-59 mois dans la population hôte des deux ZS et réfugiés Sud Soudanais des zones de santé des provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 5.18	:	Couverture en supplémentation en fer-acide folique (FAF) chez les femmes habitant dans les zones de santé ayant accueillies les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 5.19	:	Pratiques d'allaitement des enfants vivant dans les zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 5.20	:	Pratiques de l'alimentation de complément des enfants vivant dans les ZS ayant accueillis les réfugiés Sud Soudanais des provinces du haut Uélé et d'Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 5.21	:	Morbidité rétrospective dans les deux semaines ayant précédé les enquêtes chez les enfants de 6-59 mois des zones de santé ayant accueillies les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et de l'Ituri Enquêtes SMART-SENS, 2019
Tableau 5.22	:	Prévalences de l'anémie (globale, légère, modelée et sévère) et moyenne taux d'hémoglobine chez les enfants de 6-59 mois des réfugiés Sud Soudanais de la ZS de Biringi, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais, 2019
Tableau 5.23	:	Proportion de ménages qui obtiennent l'eau de boisson à partir d'une source d'eau améliorée par zone de santé et par strate (statut de résidence), dans les zones de santé ayant accueilli les réfugiés sud-soudanais, 2019.
Tableau 5.24	:	Répartition des ménages enquêtés suivant le type de toilette utilisée (%).
Tableau 5.25	:	Classes de consommation alimentaire (SCA), par domaine d'étude et dans l'ensemble
Tableau 5.26	:	Classes de consommation alimentaire (SCA), par statut de résidence (strate) dans la zone de santé de Biringi
Tableau 5.27	:	Score moyen de diversité alimentaire (SDA) suivant la zone de santé et dans l'ensemble des 2 zones de santé.
Tableau 5.28	:	Niveau de diversité alimentaire des ménages, exprimé par le score de diversité alimentaire (SDA), par domaine d'étude et dans l'ensemble des deux sites

---

Tableau 5.29	:	Niveaux de diversité alimentaire, par statut de résidence (strate) dans la zone de santé de Biringi
Tableau 5.30	:	Score moyen de diversité alimentaire, par statut de résidence (strate) dans la zone de santé de Biringi.
Tableau 5.31	:	Pourcentage des ménages ayant recouru aux stratégies par zone de santé et dans l'ensemble des 2 zones de santé
Tableau 5.32	:	Répartition des ménages enquêtés (%) suivant le type de stratégie utilisée, par zone de santé et dans l'ensemble.
Tableau 5.33		Stratégies de survie utilisées par les ménages
<b>Tableau 5.34</b>		Indice moyen réduit de stratégies de survie (r-CSI) suivant le domaine d'étude

---

## LISTE DES FIGURES

- Graphique 1 : Répartition de l'échantillon des enfants enquêtés du site de MERI par tranches d'âge
- Graphique 1b : Prévalences de la malnutrition aiguë selon l'indice poids/taille des enfants enquêtés du site de MERI par tranches d'âge
- Graphique 2 : Maladies rencontrées chez les enfants enquêtés dans le site de MERI
- Graphique 2 : Pratiques ANJE du site des réfugiés habitant le site de MERI
- Graphique 3 : Raisons principales de non satisfaction de l'approvisionnement en eau (en %), sites des réfugiés sud-soudanais, RDC, 2019
- Graphique 4 : Stratégies de survie utilisées par les ménages (en %), sites des réfugiés sud-soudanais, RDC, 2019
- Graphique 5 : Répartition par âge de l'échantillon globale par territoire
- Graphique 6 : Indicateurs ANJE dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais
- Graphique 7 : Scores de consommation alimentaires des ménages des ZS ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais
- Graphique 8 : Stratégies de survie utilisées par les ménages des ZS ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais

## SIGLES ET ABREVIATIONS

CPN	Consultation Prénatale
CSB	Corn Soy Blend
DGV	Distribution Générale des Vivres
DPS	Division Provinciale de la Santé
ENA	Emergency Nutrition Assessment
EAH	Eau, Hygiène et Assainissement
ET	Écart Type
FAF	Fer Acide Folique
g/dl	gramme par décilitre
HB	Hémoglobine
I.C	Intervalle de confiance
MAG	Malnutrition Aiguë Globale
MAS	Malnutrition Aiguë Sévère
MUAC	Middle Upper Arm Circumference
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation non Gouvernementale
P/A	Poids pour Age
P/T	Poids pour Taille
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PB	Périmètre Brachial
PEV	Programme Élargi de Vaccination
PRONANUT	Programme National de Nutrition
SD	Standard Déviation
SENS	Standardised Expanded Nutrition Survey
SMART	Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition
UNHCR	United Nations High Commissioner for Refugees
UNICEF	United Nations Children's Fund
VAR	Vaccination anti-rougeoleux
WASH	Water Sanitation Hygiene

## **RESUME EXECUTIF**

Ces enquêtes nutritionnelles ont été menées dans les provinces du Haut Uélé et de l'Ituri, respectivement dans les zones de santé d'ABA et de BIRINGI, en République Démocratique du Congo(RDC), du 15 au 29 mars 2019 dans les sites des réfugiés de MERI et de Biringi, situés respectivement dans les ZS d'ABA et de BIRINGI, ainsi qu'auprès des réfugiés et populations hôtes de ces mêmes zones de santé. Le nombre de réfugiés Sud Soudanais qui habitent les sites cités ci-haut et les deux zones de santé est estimé à 91 280 (Section Protection UNHCR). Ces réfugiés sont installés dans les sites et dans les familles d'accueil, soient 48 176 réfugiés dans le Haut-UELE et 44 788 réfugiés dans l'Ituri.

Depuis l'arrivée des réfugiés, aucune enquête nutritionnelle n'a été organisée dans les sites de MERI et de BIRINGI et dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés. Cette situation a motivé l'organisation des enquêtes nutritionnelles SMART SENS dans ces sites.

Ces enquêtes sont les premières à être réalisées afin d'évaluer l'état nutritionnel et sanitaire des réfugiés Sud Soudanais et proposer des recommandations programmatiques y afférentes.

### **Objectifs de l'enquête**

L'objectif principal de ces enquêtes est de disposer d'informations récentes sur la situation nutritionnelle, sécurité alimentaire, et de santé dans les sites des réfugiés Sud Soudanais habitant les Provinces du Haut Uélé et de l'Ituri en vue de mieux orienter les interventions.

### **Méthodologie**

Il s'agit d'enquêtes de type transversal par sondage en grappe à deux degrés, basées sur les directives UNHCR-SENS, dont les règles d'échantillonnage sont elles-mêmes tirées de la méthodologie SMART. La méthodologie SMART et le logiciel ENA for SMART 2011 (version du 09 juillet 2019) ont été utilisés pour la détermination de la taille de l'échantillon et la sélection des grappes.

Dans chaque site, 42 grappes de 13 ménages ont été enquêtées.

La sélection des ménages a été réalisée soit par un sondage aléatoire simple, soit par l'aléatoire systématique, avec ou sans segmentation préalable, selon les caractéristiques du site.

## Principaux indicateurs

INDICATEURS	Sites de MERI	ZONES DE SANTE		SEUIL CRITIQUE
		ABA	BIRINGI	
<b>Malnutrition Aiguë en Z Scores</b>				
Malnutrition aiguë globale (MAG)	6,3% (4,3-9,2)	4,0% (2,8-5,8)	6,5% (4,1-10,0)	Si MAG $\geq$ 15%
Malnutrition aiguë modérée (MAM)	4,1% (2,4-7,0)	3,4% (2,3-4,9)	6,1% (3,8-9,8)	
Malnutrition aiguë sévère (MAS)	2,2% (1,1-4,2)	0,6% (0,2-1,7)	0,4% (0,1-1,5)	
<b>Malnutrition Aiguë par le PB</b>				
Malnutrition aiguë globale (PB<125)	6,6% (4,2-10,3)	3,0% (1,9-4,9)	2,7% (1,6-4,5)	
Malnutrition aiguë modérée (115 $\geq$ PB<125)	5,0% (2,8-8,7)	2,5% (1,5-4,2)	2,0% (1,0-3,7)	
Malnutrition aiguë sévère (PB<115)	1,7% (0,8-3,3)	0,5% (0,2-1,5)	0,7% (0,3-1,9)	
<b>Malnutrition chronique ou Retard de croissance</b>				
Malnutrition chronique globale	34,6% (29,9-39,6)	29,5% (25,4-33,9)	31,3% (27,2-35,7)	si globale $\geq$ 40%
Malnutrition chronique modérée	25,9% (21,7-30,6)	23,3% (19,7-27,3)	25,0% (21,8-28,5)	
Malnutrition chronique sévère	8,7% (6,5-11,5)	6,2% (4,4-8,7)	6,3% (4,5-8,6)	
<b>Insuffisance Pondérale</b>				
Insuffisance pondérale globale	14,8% (12,1-18,0)	9,2% (6,7-12,3)	10,2% (7,7-13,3)	si globale $\geq$ 30%
Insuffisance Pondérale modérée	11,7% (9,1-14,8)	8,2% (5,9-11,2)	8,9% (6,7-11,8)	
Insuffisance pondérale sévère	3,2% (1,8-5,4)	1,0% (0,5-2,0)	1,3% (0,6-2,9)	
<b>Couverture programme</b>				
Couverture programme thérapeutique basée sur tous les critères (PB, PTZ et/ou œdèmes)	50,0%	40,0%	38,9%	Cible $\geq$ 90%
<b>Couverture des services de santé de base</b>				
Vaccination anti-rougeole selon la carte uniquement (9-59 mois)	34,9% (30,1-40,0)	26,3% (22,8-29,8)	10,9% (8,4-13,9)	Cible $\geq$ 95%
Vaccination anti-rougeole selon carte ou de mémoire (9-59 mois)	45,8% (40,8-50,6)	63,1% (59,1-66,8)	77,5% (73,8-81,0)	
Supplémentation en vitamine A dans les derniers 6 mois selon la carte ou de mémoire	93,6% (91,3-95,9)	89,4% (87,0-91,9)	86,4% (83,5-89,0)	Cible $\geq$ 90%
Déparasitage au mébendazole	94,7% (92,1-97,1)	88,1% (85,7-90,9)	85,4% (81,6-89,6)	
<b>Morbidité</b>				
Morbidité dans les deux semaines précédant enquête	54,7% (50,3-59,4)	37,3% (33,5-41,3)	36,6% (32,7-40,9)	
Diarrhée au cours de 2 dernières semaines	13,4% (9,0-18,3)	13,6% (9,4-18,3)	12,2% (8,3-17,1)	

<b>Anémie <sup>1</sup></b>				
Anémie globale(Hb<11)	66,0% (61,3-70,3)	-	51,3% (49,5-55,8)	Élevée si ≥ 40
Légère (Hb 10-10,9)	26,2% (22,1-30,5)	-	27,7% (22,5-32,8)	
Modérée (Hb 7-9,9)	36,7% (31,8-41,5)	-	22,1% (17,0-27,7)	
Sévère (Hb<7)	3,1% (1,5-4,7)	-	1,5% (0,4-3,0)	
<b>ENFANTS DE 0-23 MOIS</b>				
<b>INDICATEURS ANJE</b>				
Allaitement précoce (Mise au Sein dans l'heure)	82,8% (77,3-87,7)	73,8% (68,9-78,0)	33,2% (28,0-38,2)	
Allaitement exclusif jusqu'à 6 mois	19,6% (9,8-31,4)	25,0%(15,3-36,1)	38,0% (27,5-49,3)	
Poursuite de l'allaitement jusqu'à 1 an	90,7% (80,7-97,9)	92,4% (85,5-98,4)	95,6% (88,7-100,0)	
Poursuite de l'allaitement jusqu'à 2 ans	52,4% (30,0-73,7)	48,0% (14,1-60,9)	55,8% (44,5-65,9)	
Enfants qui reçoivent une alimentation adéquate termes de fréquence et variétés (Diet Minima)	26,8% (17,1-37,8)	4,3% (00,1-10,0)	17,0% (7,8-27,5)	
<b>FEMMES 15-49 ans</b>				
<b>Anémie en g/dl (femmes en âge de reproduction non-enceintes)<sup>2</sup></b>				
Anémie globale (Hb<12)	30,5% (26,0-35,5)	-	41,3% (33,5-49,0)	si globale ≥ 40
Légère (Hb 11-11,9)	17,9% (14,2-21,9)	-	24,5% (17,8-31,2)	
Modérée (Hb 8-10,9)	12,0% (9,0-15,5)	-	16,8% (11,0-22,5)	
Sévère (Hb<8)	0,5% (0,0-1,3)	-	0%	
<b>PB (femmes en âge de procréer enceintes et non enceintes)</b>				
Malnutrition aiguë globale (Pb<230 mm)	9,3% (6,6-12,2%)	9,2% (6,9-11,7)	1,2% (0,4-2,2)	si ≥ 15
<b>Couverture inscription de la CPN et de supplémentation en fer- acide folique chez les femmes enceintes en âge de procréer.</b>				
Actuellement inscrite en CPN	69,2% (58,1-80,0)	67,3% (61,7-72,6)	50,0% (42,8-57,3)	
Recevant actuellement le FAF	60,0% (47,9-71,9)	65,0% (59,0-70,7)	43,3% (36,0-51,1)	
<b>COUVERTURE EN MOUSTIQUAIRES</b>				
<b>Possession d'une moustiquaire</b>				
Proportion de ménages possédant au moins une moustiquaire imprégnée d'insecticide de longue durée d'action (MILDA)	55,7% (49,6-61,6)	-	-	Cible >80%

<sup>1</sup>L'anémie chez les enfants de 6 à 59 mois n'a concerné que la strate 1 : Réfugiés dans le site d'accueil de BIRINGI de la zone de santé portant le même nom

<sup>2</sup>L'anémie chez les femmes en âge de reproduction (15-49 ans) non enceintes n'a concerné que la strate 1 : Réfugiés dans le site d'accueil de BIRINGI de la zone de santé portant le même nom



Nombre moyen de personnes par MILDA	4,17 (3,84-4,50)	-	-	2 personnes par MILDA
<b>Utilisation de moustiquaire</b>				
Proportion de membres des ménages qui ont dormi sous MILDA	48,6% (44,8-52,5)	-	-	Cible >80%
Proportion d'enfants < 5ans qui ont dormi sous MILDA	41,6% (37,4-46,1)	-	-	
Proportion de femmes enceintes qui ont dormi sous MILDA	38,4% (27,3-50,0)	-	-	
<b>EAH</b>				
<b>Qualité de l'eau</b>				
Proportion de ménages utilisant une source d'eau de boisson améliorée	98,7% (97,7-99,6)	39,7% (35,7-43,9)	60,4% (56,6-64,5)	
Proportion de ménages utilisant des conteneurs à goulot étroit et/ou couverts pour le stockage d'eau de boisson	68,5% (60,4-76,4)	-	-	
<b>Quantité d'eau</b>				
<b>Quantité moyenne d'eau utilisée litre/pers/jour</b>				
≥ 20 litres/personne/jour	22,2% (18,6-25,7)	-	-	≥ 20 litres
15 - <20 litres/personne/jour	11,4% (8,6-14,1)	-	-	
<15 litres/personne/jour	66,5% (62,5-70,3)	-	-	
Proportion de ménages qui prennent moins de 30 minutes pour puiser l'eau	58,6% (51,0-66,7)	-	-	
<b>Satisfaction par l'approvisionnement en eau potable</b>				
Proportion de ménages qui déclarent être satisfaits par l'approvisionnement en eau	34,1% (29,9-38,1)	-	-	
<b>Élimination sécuritaire des excréta</b>				
<b>Proportion de ménages utilisant:</b>				
Un système amélioré d'élimination des excréta (toilettes améliorées, non partagées)	60,5% (55,2-68,4)	-	-	
Des toilettes familiales partagées (toilettes améliorées, partagées entre 2 ménages seulement)	26,1% (18,6-33,6)	-	-	
Des toilettes communes (toilettes améliorées, partagées entre 3 ménages ou plus)	13,4% (7,6-20,0)	-	-	
Toilettes non améliorées (toilettes non améliorées ou toilettes publiques)		18,7% (15,5-22,1)	9,5% (7,1-12,0)	
Ménages avec enfants < 3ans qui éliminent les selles de façon protégée	80,3% (63,2-97,6)	-	-	
<b>SECURITE ALIMENTAIRE</b>				
<b>Distribution cash-voucher</b>				
Proportion de ménages avec carte de ration	95,1% (94,4-96,5)	-	-	
Durée moyenne --en nombre de jours-- de la ration alimentaire sur un cycle de 30 jours	10,1 (9,4-10,8)	-	-	
<b>SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES</b>				
Proportion de ménage avec un score de consommation alimentaire pauvre	40,9 (35,1-47,0)	19,6 (15,6-23,9)	5,0 (2,7-7,7)	
Proportion de ménage avec un score de consommation alimentaire limite	26,5 (21,5-31,5)	32,2 (26,6-37,9)	15,1 (11,4-19,1)	

Proportion de ménage avec un score de diversité alimentaire faible (mois 3 groupes)	32,6 (26,9-38,3)	48,2 (42,5-53,8)	79,9 (75,2-83,89)	
Pourcentage de ménages ayant recouru à des stratégies de survie	98,5 (96,6-100)	100	100	
Indice moyen réduit de stratégie de survie	3,5 (3,-4,0)	5,0 (4,5-5,5)	5,0 (4,5-5,5)	

## CONCLUSION

Les conclusions à tirer de ces enquêtes sont basées principalement sur les différents objectifs assignés à ces enquêtes

### En ce qui concerne le site de Meri

Dans le site de MERI habité par les réfugiés Sud Soudanais, la prévalence de la malnutrition aiguë globale mesurée par les indices poids pour taille est de 6,3 % (4,3-9,2), un taux qui dépasse le seuil acceptable de 5% dans une population. Donc la situation est moins alarmante ou d'alerte. Ce taux ne dépasse pas 10% qui est le seuil d'intervention en RDC. Par ailleurs dans ce site, le taux de malnutrition aiguë sévère [2,2%(1,1-4,2)] est supérieur au seuil de gravité fixé internationalement à 2%. Ce qui montre une situation préoccupante dans ce site.

Cependant, il faut continuer les efforts car les taux de malnutrition chronique 34,6%(29,9-39,6) qui a montré que la situation est considérée comme critique par OMS/Unicef 2018 ( $\geq 30\%$ ) dans ce site ainsi que les prévalences de l'anémie chez les enfants 66,0%(61,3-70,3), taux supérieur au seuil de sévérité fixé à 40% et chez les femmes en âge de reproduction, non enceintes dont environ une femme sur trois est anémiée. Elles doivent faire l'objet de préoccupations majeures surtout quand on considère les conséquences néfastes de ces pathologies.

En résumé, la situation nutritionnelle, notamment la malnutrition aiguë n'est pas bonne dans le site de MERI habité par les réfugiés Sud Soudanais, mais pas catastrophique à cause certainement de l'assistance dont bénéficient les réfugiés. Il faut donc renforcer les efforts car le taux de malnutrition aiguë sévère dépasse 2%. De plus, le taux de malnutrition chronique ainsi que les prévalences de l'anémie doivent faire objet des préoccupations majeures surtout quand on considère les conséquences néfastes de ces pathologies. Il faut renforcer particulièrement les pratiques de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant et prêter plus d'attention à la sécurité alimentaire des ménages, car 2 ménages sur 5 ont un score de consommation alimentaire pauvre ou limite et donc vivent en insécurité alimentaire.

### En ce qui concerne les deux ZS (Aba et Biringi) ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais

Dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, les prévalences de la malnutrition aiguë globale mesurées par les indices poids pour taille ou par le périmètre brachial sont en dessous du seuil d'intervention de 10%. Néanmoins dans la ZS de Biringi le taux se situe entre 5 et 10%, qui la classe dans une situation d'alerte. Pour la malnutrition chronique, la situation est grave dans ces deux ZS car autour de 30%. Pour l'insuffisance pondérale, la situation est médiocre car autour de 10%.

Le taux de fréquentation des services de prise en charge nutritionnelle (UNTA, UNTI, UNS) pour les enfants trouvés malnutris lors des enquêtes est faible dans ce site (moins de 50%), mais il est à noter que la méthodologie utilisée se base seulement sur les enfants malnutris identifiés par l'enquête.

En ce qui concerne la vaccination contre la rougeole, la couverture est assez bonne dans ces deux ZS parce qu'elle atteint la cible de 80% exigée dans les ZS. Pour la vitamine A, la couverture atteint 80%. Il en est de même pour le déparasitage

Les indicateurs sur l'ANJE calculés sont globalement moins bons pour l'allaitement et notamment le taux d'allaitement exclusif qui n'atteint pas 40%, ce qui est très bas par rapport à la moyenne nationale qui est de 52%. Les pratiques de l'alimentation de complément sont aussi moins bonnes.

Dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, plus d'un tiers d'enfants étaient malades dans les deux semaines ayant précédé les enquêtes. Parmi les pathologies, la diarrhée est omniprésente car touchait un enfant sur dix.

L'insécurité alimentaire est plus prononcée dans la ZS de ABA avec au moins 20% des ménages avec un score de consommation alimentaire pauvre ou limite contre seulement 5% à Biringi.

En résumé, la situation nutritionnelle, notamment la malnutrition aiguë n'est pas bonne dans les deux ZS habitées par les réfugiés Sud Soudanais, mais pas catastrophique.

Mais les taux de malnutrition chronique doivent faire objet des préoccupations majeures surtout quand on considère les conséquences néfastes de cette forme de malnutrition. Il faut renforcer particulièrement les pratiques de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant et prêter plus d'attention à la sécurité alimentaire des ménages surtout dans la ZS d'ABA.

## 1. INTRODUCTION

### 1.1. JUSTIFICATION DE L'ENQUETE

Le Sud Soudan traverse une crise humanitaire amplifiée par le récent conflit armé opposant au sommet de l'état les deux fractions du SPLM : SPLM (du Président Kiir) et le SPLM-IO (de l'ex-Vice-Président Machar). Cette crise a conduit aux déplacements massifs des populations à l'intérieur du pays et vers les pays voisins dont la République Démocratique du Congo (RDC). Le gouvernement de la RDC a exigé que ces populations soient relocalisées dans des sites non proches de la frontière. Le HCR procède par son approche « alternative to camp » afin de leur apporter la protection internationale et assistance.

Ainsi depuis décembre 2013, les territoires de Dungu, Faradje et Aru dans la province de Haut-Uélé et de l'Ituri en RDC ont accueilli par vagues successives environ 91 280 réfugiés en provenance du Soudan du Sud (SdS). Ces réfugiés sont installés dans les sites et dans les familles d'accueil, soient 48 176 réfugiés dans le Haut-UELE et 44 788 réfugiés dans l'Ituri.

Les réfugiés qui bénéficient d'une assistance multisectorielle dont l'accès aux soins de santé sont installés dans le site de Meri dans la Zone de Santé de Aba, le site de Nambili dans la ZS de Doruma et le site de Biringi dans la ZS de Biringi.

Le programme d'autonomisation est mis en œuvre et l'assistance alimentaire est passée de la distribution générale des vivres à l'intervention monétaire (cash/voucher). Les PDM (Post Distribution Monitoring) sont organisés dans le cadre du suivi de l'intervention. Un programme de Nutrition à Assise Communautaire est mis en œuvre dans les différents sites et les screening nutritionnel sont assurés. Une relocalisation des réfugiés est prévue vers un site à déterminer.

Aucune enquête nutritionnelle n'a encore été menée dans ces zones. C'est dans ce contexte que le HCR, en collaboration avec le ministère de la santé à travers son Programme National de Nutrition (PRONANUT), le PAM et l'UNICEF organise des enquêtes nutritionnelles Smart/SENS dans les ZS de Aba, de Biringi, et respectivement dans le site de Meri et dans le site de Biringi. Ces présentes enquêtes sont les premières réalisées dans ces sites depuis l'arrivée des réfugiés Sud soudanais. Les résultats de ces dernières permettront de documenter la situation nutritionnelle et d'orienter vers la pertinence, l'efficacité et l'efficience les interventions de sécurité alimentaire et nutritionnelles.

### 1.2. APERÇU SUR LES DOMAINES D'ETUDES

Les présentes enquêtes concernent 3 domaines d'étude qui sont : (i) le site de Meri, (ii) la zone de santé d'Aba ainsi que (iii) la zone de santé de Biringi. Les deux premiers domaines (site de Meri et ZS d'Aba) sont situés dans la zone de santé d'Aba dans la province du Haut-Uélé, tandis que le troisième domaine (ZS de Biringi) est situé dans la zone de santé de Biringi dans le territoire d'Aru, province de l'Ituri.

#### 1.2.1. Présentation du site de Meri

Le site de Meri est situé dans la zone de santé d'Aba dans le territoire de Faradje, province du Haut-Uélé.

**Sur le plan démographique,** ce site compte 33 517 personnes réfugiées selon la section Protection de l'UNHCR (données démographiques mises à jour au 30 Septembre 2018).

Il est structuré en 19 quartiers composés chacun des avenues et ces dernières composées chacune des abris.

**Sur le plan sanitaire**

Les réfugiés en provenance du Sud Soudan ont aussi une très faible couverture vaccinale. Les campagnes de vaccination contre la rougeole ont été organisées dans tous les sites pour les enfants de 6 mois à 15 ans. Le PEV de routine indique une couverture vaccinale VAR de 58.5% à Meri.

## Sur le plan Eau, Assainissement et Hygiène (EAH ou WASH)

Au site de Meri, seulement 19% des ménages ont accès à une latrine améliorée, avec comme conséquence une majorité des réfugiés utilisant des latrines familiales traditionnelles ou déféquant à l'air libre. La promotion à l'hygiène y est conduite, afin d'améliorer les pratiques d'assainissement et l'utilisation des points d'eau potable pour la boisson mais aussi prévenir contre le virus Ebola.

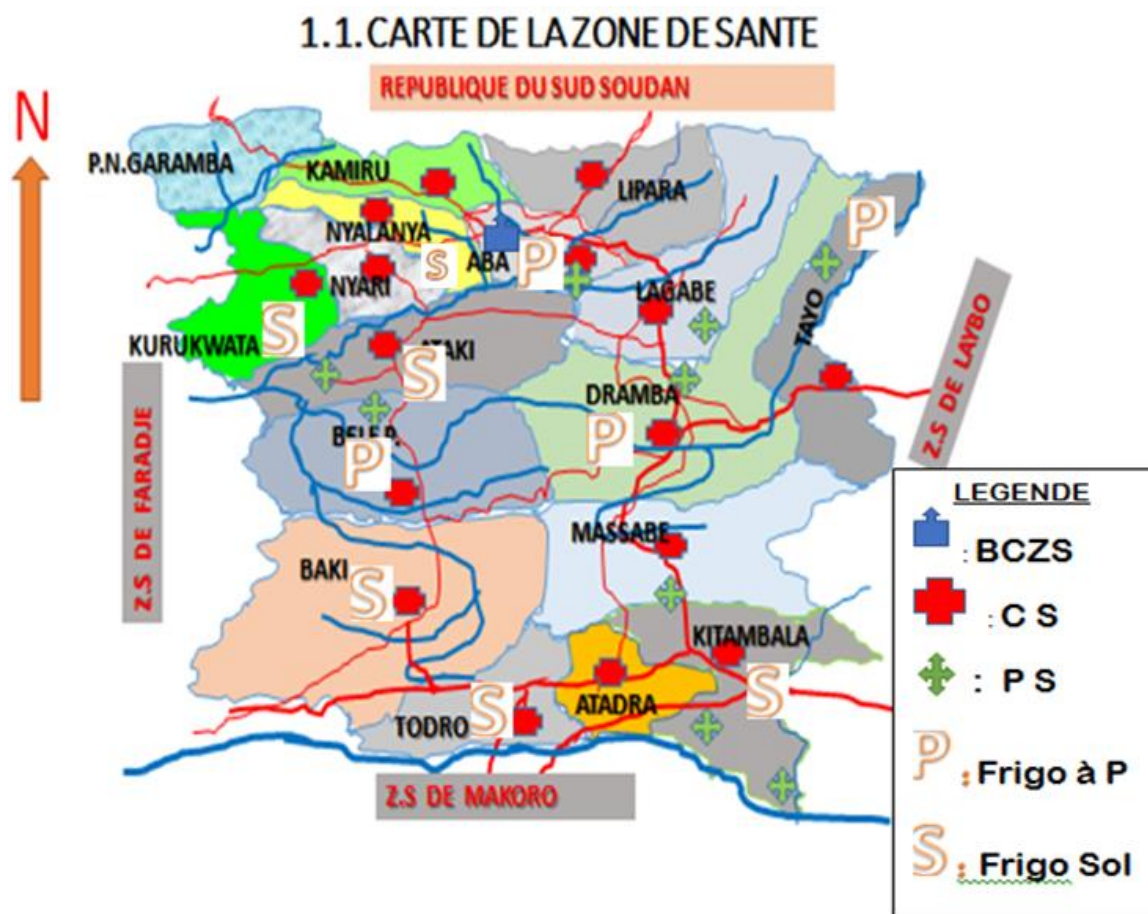
### I.2.2. Présentation de la zone de santé d'Aba

#### 1.2.2.1. Situation géographique et démographique

La zone de santé d'Aba est limitée :

- Au Nord par République du Sud-Soudan ;
- A l'Ouest par la zone de santé de Faradje ;
- A l'Est par zone de santé de Laybo ;
- Au Sud par la zone de santé de Makoro.

Sa superficie est de 3643 km<sup>2</sup> pour une population évaluée 175.414 habitants dont 33.517 réfugiés habitants le site/site de Meri. Sa densité de 39 habitants au km<sup>2</sup>. La population de la zone de santé est composée essentiellement des ethnies Logo et Kakwa.



La zone de santé d'Aba est baignée par un climat tropical caractérisé par une saison sèche marquée et localisée dans la partie Nord des Uélé et s'étend jusqu'à l'extrémité Nord de l'ex Province

Orientale dans le Territoires de Bondo, Ango, Dungu, Niangara, Faradje, Aru, Mahagi et une partie de Djugu et Irumu.

Cette zone de santé renferme principalement des ferra sols et des Ferri sols sur roches non différenciés.

Elle est traversée par les plateaux des Uélé avec une altitude variant entre 500 et 800 m. Elle est en plus recouverte par la savane de faciès variables en fonction de l'altitude.

### **I.2.2.2. Situation sécuritaire**

La situation sécuritaire est relativement stable sur l'ensemble de la zone de santé, excepté une aire de santé qui est sujette à l'insécurité.

### **I.2.2.3. Situation sanitaire**

#### *a) Portrait administratif*

La zone de santé d'Aba compte 21 aires de santé fonctionnelles. Elle compte 17 structures sanitaires dont 1 hôpital général de référence et 16 centres de santé, dont 4 confessionnels. Sept des seize aires de santé sont d'accès difficile, à savoir Bele, Baki, Todro, Atadra, Kitambala, Massabe et Tayo.

La majorité des formations médicales sont peu équipées et animées par du personnel insuffisant et peu motivé.

#### *b) Portrait épidémiologique*

Selon le Plan d'Action Opérationnel (PAO) de la zone de santé d'Aba dans sa version actualisée d'Octobre 2016, alignée au PNDS 2016-2020, le Profil épidémiologique se présente comme suit :

- Cinq pathologies dominantes selon la morbidité avec 58328 cas dont le Paludisme (59,9% de cas), les Infections Respiratoires Aigües (16,1% de cas), la grippe (11,4% de cas), les Maladies Diarrhéiques (9,2% de cas), et l'anémie (3,4% de cas) ;
- Cinq pathologies dominantes selon la mortalité avec 87 cas de décès dénombrés dont l'anémie (46,0% de cas), le paludisme (36,8% de cas), le Sida clinique (10,3% de cas), les décès maternels (4,6% de cas), et le tétanos (2,3% de cas) ;
- Cinq pathologies ou problèmes spécifiques de santé de type endémo- épidémiques ayant un intérêt de santé publique particulier avec 3071 cas dénombrés dont la malnutrition (32,4% de cas), la carie dentaire (24,2% de cas), l'hypertension artérielle (22,9% de cas), la fièvre typhoïde (10,8% de cas), et l'Onchocercose (9,8% de cas).

Il sied de noter que la zone de santé d'ABA n'a pas connu d'épidémie ces 5 dernières années.

#### *c) Facteur contextuel*

Dans cette zone de santé l'intégration des activités de nutrition dans leurs activités de routine n'est pas totale.

Les activités vaccinales dans cette zone de santé sont organisées avec beaucoup de contraintes d'ordre logistique (manque de moyen de transport pour l'approvisionnement des vaccins à partir de l'antenne PEV). Le taux de couverture vaccinale est globalement inférieur à 80%. De plus, l'insécurité ne permet pas d'approvisionner régulièrement les structures et de couvrir toute la cible.

En vue de l'éradication du polio virus sauvage en RDC, la dernière campagne de masse de vaccination (JNV) contre la polio couplée à la supplémentation à la Vitamine A, a été organisée du 9 au 11 avril 2017.



Au site de Meri, concernant l'accès à l'eau potable, la couverture est assez faible avec une quantité d'eau disponible de 9 litres par personne par jour. Les principales sources d'approvisionnement en eau des réfugiés sont les puits et sources d'eau aménagées. L'eau de rivière est utilisée généralement pour la lessive et, les vaisselles.

Les activités du paquet VIH et de la tuberculose dans ces ZS sont en phase initiale et se développent grâce aux programmes d'assistance aux réfugiés et populations hôtes.

La prise en charge des enfants malnutris est organisée à travers des UNTI, UNTA et UNS fonctionnelles en collaboration avec PAM et Unicef qui fournissent les intrants nutritionnels. Les ruptures de stock ont été enregistrées. Une commande internationale des intrants nutritionnels MAS est en cours.

Le screening nutritionnel est organisé à l'arrivée des réfugiés et dans le cadre du monitoring communautaire de la malnutrition.

#### 1.2.2.4. Situation socio-économique et de sécurité alimentaire

L'activité principale de la population est l'agriculture de subsistance. Le ménage agricole constitue l'unité économique de base de la zone de santé. La production agricole actuelle est essentiellement assurée par les paysans selon l'exploitation traditionnelle. Ce secteur est caractérisé par une agriculture itinérante sur brûlis, de faibles superficies et de bas rendements, la carence en intrants ainsi que l'usage des outils et techniques rudimentaires. L'agriculture de subsistance est pratiquée par la majorité (plus de 90%) des ménages en fonction des conditions éco climatiques, des habitudes alimentaires et des pratiques culturelles de la population, les principales spéculations pratiquées dans la zone de santé sont : le riz, le manioc, l'arachide, le maïs, la banane plantain, le haricot, le sorgho, le mil, le soja, le millet et l'huile de palme.

Les activités d'ordre secondaire sont l'élevage de petit bétail et de la volaille, le petit commerce, la chasse et la pêche artisanale.

Le petit commerce est organisé autour des marchés hebdomadaires au niveau des villages. A cette circonstance, les paysans vendent les produits agricoles et les commerçants quant à eux, vendent les produits manufacturés.

En ce qui concerne le secteur de l'élevage, l'ensemble de cheptel de la zone de santé est conduit selon le système traditionnel (divagation de bêtes, races non améliorées, etc.). Le petit élevage est pratiqué par la majorité des ménages. C'est un élevage de type familial, qui concerne la volaille et le petit bétail. Les produits d'élevage sont essentiellement destinés à la vente pour faire face aux charges familiales : soins de santé, scolarisation des enfants, etc. A cela, s'ajoute l'élevage de gros bétail (vaches, chèvres, porcs et sans oublier les animaux de la basse-cour.

La pêche, elle est essentiellement effectuée de façon traditionnelle. Les pêcheurs opèrent d'une manière individuelle. Il n'y a aucune organisation associative pour leur encadrement. La production est insuffisante par rapport aux besoins de la zone de santé.

La chasse est une activité pratiquée par quelques personnes qui attrapent les gibiers à l'aide de pièges et des fusils. Cette activité est surtout pratiquée seulement dans les parties Nord et Sud de la zone, cela du fait de la présence du parc dans l'autre partie de la zone de santé où il est interdit de pratiquer la chasse.

Les principales activités qui offrent l'emploi rémunéré sont l'enseignement, la santé et l'administration publique ainsi qu'une multitude des ONG tant nationales qu'internationales.



#### **I.2.2.5. Eau, Assainissement et Hygiène(EAH)**

Dans la zone de santé d'Aba, les principales sources d'eau utilisées sont les sources d'eau aménagées, les eaux de pluies, ainsi que les rivières tant pour la boisson que pour les autres besoins (bain, lessive...).

Au site de Meri, Concernant l'accès à l'eau potable, la couverture est assez faible avec une quantité d'eau disponible de 9 litres par personne par jour.

Les principales sources d'approvisionnement en eau des réfugiés sont les puits et sources d'eau aménagées. L'eau de rivière est utilisée généralement pour la lessive et la vaisselle.

#### **I.2.2.6. Situation socioculturelle**

La zone de santé compte 3 principaux groupes ethniques qui sont les Logo, les Kasawa et les Mondo. Les principales langues parlées sont notamment le Bangala, le Kakwa, le Logo, le Mondo, à côté du français qui est la langue officielle du pays.

On note par ailleurs une diversité de religions et groupes religieux, notamment : les catholiques, les protestants (CECA/20), les églises de réveil, les Kimbanguistes, les musulmans et autres groupes (FEPACO/Nzambe-Malamu, CHRISCO, OMOPRO).

#### **I.2.2.7. Intervention humanitaire**

Cette zone de santé bénéficie des appuis des partenaires, notamment :

ADES : Appui santé-nutrition-WASH partenaire du HCR ;

ADSSE : Appui aux réfugiés en vivres, protection de l'enfance PAM-HCR

COOPI : Volet protection et psychosocial SGBV partenaire HCR ;

AIRD : Appui logistique partenaire HCR ;

OMS, UNICEF : appui ponctuel dans la lutte contre les épidémies, la vaccination, la supplémentation en vitamine A et déparasitage au Mébendazole ;

UNFPA : Appui SR ;

PAM : Appui Nutritionnel et Sécurité alimentaire ;

Union Européenne/M. International : Appui global ;

Action Damien : Lutte contre la lèpre et la tuberculose.

### **I.2.3. Présentation de la ZS de BIRINGI**

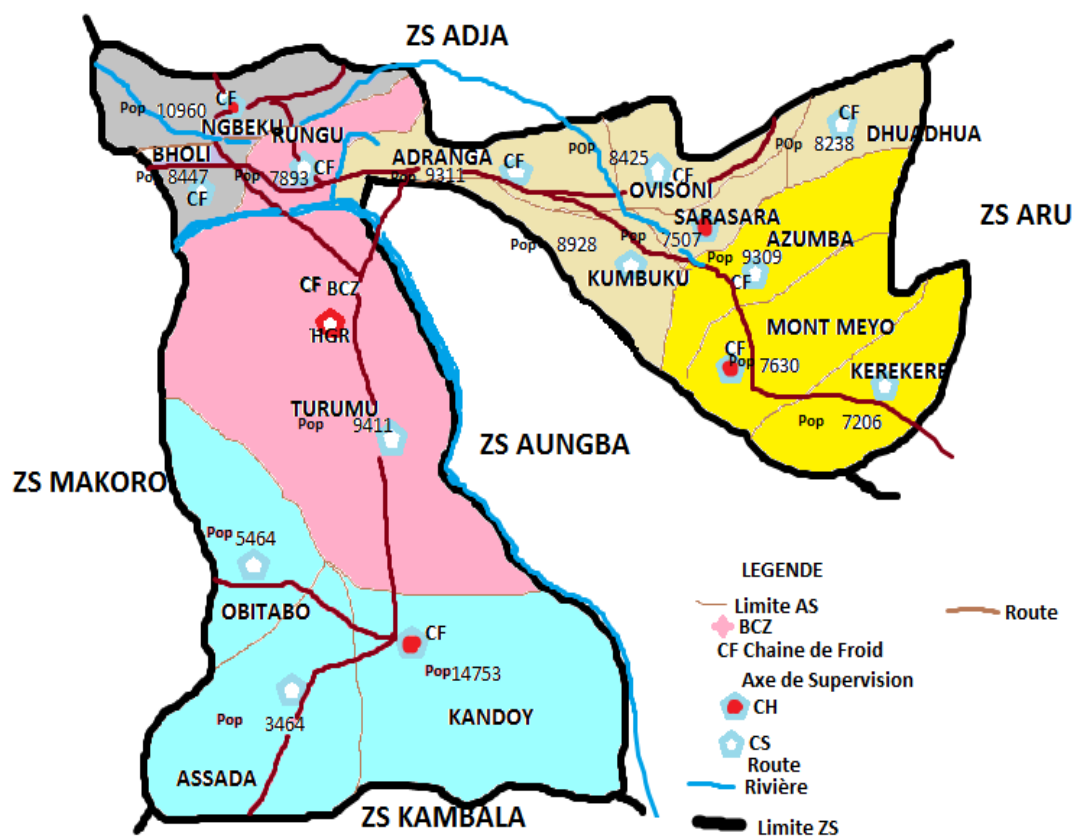
#### **1.2.3.1. Situation géographique et démographique**

La zone de santé rurale de Biringi est située dans le territoire d'Aru dans la province de l'Ituri. Elle est limitée :

- À l'est par les zones de santé d'Aru et d'Aungba ;
- À l'ouest par la zone de santé de Makoro;
- Au nord par la zone de santé d'Adja et
- Au sud par la zone de santé de Kambala

Sa superficie est de 3.120 km<sup>2</sup> pour une population évaluée à 139.664 habitants dont 4.987 réfugiés. La densité de 43 habitants au km<sup>2</sup> dans la population hôte.

La Carte de la ZS de Biringi ci-dessous, présente ladite zone.



La zone de santé de Biringi connaît un climat du type tropical caractérisé par une saison sèche marquée. Ce climat est localisé dans la partie Nord des Uélé et s'étend jusqu'à l'extrémité Nord de l'ex Province Orientale.

Cette zone de santé comprend une gamme variée de types de sols offrant des possibilités de pratiquer plusieurs sortes de cultures. On y trouve des ferra sols et des ferrisols provenant des assises non différenciées (comme des granites, schistes et les basaltes), des Kaolisols à horizons sombres, des terres noires tropicales sur alluvions et aussi des sols bruns tropicaux sur alluvions.

La population réfugiée réside dans un site érigé dans la cité de Biringi et constitué de six blocs composés des abris dans lesquels vivent les réfugiés.

### I.2.3.2. Situation sanitaire

#### a) Portrait administratif

La zone de santé de Biringi compte 15 aires de santé avec des structures sanitaires fonctionnelles ci-après : 1 Hôpital Général de Référence (HGR), 15 Centres de Santé (CS), dont 12 étatiques, 2 confessionnelles et 1 privé.

### *b) Portrait épidémiologique*

Selon le PAO 2018 de la zone de santé de BIRINGI, alignée au PNDS 2016-2020, le Profil épidémiologique se présente comme suit :

- Cinq pathologies dominantes selon la morbidité avec 22104 cas dont le Paludisme (68,6% de cas), les Infections Respiratoires Aigües (13,9% de cas), les Maladies Diarrhéiques (12,1% de cas), les Infections Sexuellement Transmissibles (3,1% de cas) et les Infections Urinifères (2,3% de cas)
- Cinq pathologies dominantes selon la mortalité avec 75 cas dénombrés dont l'anémie (45,3% de cas), le paludisme (45,3% de cas), la tuberculose (5,3% de cas), les Infections Respiratoires Aiguë (2,7% de cas) le VIH (1,3% de cas).
- Cinq pathologies ou problèmes spécifiques de santé de type endémo-épidémique ayant un intérêt de santé publique particulier avec 1631 cas dénombrés dont la fièvre typhoïde (28,8% de cas) l'amibiase (25,8% de cas), Appendicites (18,3% de cas), Infections dermatologiques (18,2% de cas), et Schistosomiasis (9,0% de cas).

### *c) Facteur contextuel*

L'offre du paquet minimum des activités (PMA) est insuffisante dans les Centres de santé (CS) de même que le paquet complémentaire d'activités (PCA) à l'hôpital de référence de cette Zone de Santé concernées par l'afflux des réfugiés.

L'utilisation des services curatifs et préventifs disponibles procède par recouvrement des soins qui est une barrière à l'accès aux soins et versant ainsi une bonne partie de la population vers les solutions alternatives notamment l'utilisation des pratiques dites traditionnelles.

Les activités vaccinales dans cette zone de santé sont organisées mais avec beaucoup de contraintes d'ordre logistique (manque de moyen de transport pour l'approvisionnement des vaccins à partir de l'antenne PEV). Le taux de couverture vaccinale est globalement inférieur à 80%. De plus, l'insécurité ne permet pas d'approvisionner régulièrement les structures et de couvrir toute la cible.

En vue de l'éradication du polio virus sauvage en RDC, la dernière campagne de masse de vaccination (JNV) contre la polio couplée à la supplémentation à la Vitamine A, a été organisée du 9 au 11 avril 2017.

Les réfugiés en provenance du Sud Soudan ont aussi une très faible couverture vaccinale. Les campagnes de vaccination contre la rougeole ont été organisées dans tous les sites pour les enfants de 6 mois à 15 ans. Le PEV de routine indique une couverture vaccinale VAR de 89.7% à Biringi.

Les activités du paquet VIH et de la tuberculose dans ces ZS sont en phase initiale et se développent grâce aux programmes d'assistance aux réfugiés et populations hôtes.

Dans le site de Biringi les réfugiés ont accès aux Soins de Santé Primaire à travers le programme de protection et d'assistance du HCR mis en œuvre par son partenaire ADES.

Dans cette zone de santé, l'intégration des activités de nutrition de routine n'est pas totale. La prise en charge des enfants malnutris est organisée à travers les UNTI, les UNTA et les UNS fonctionnelles en collaboration avec PAM et Unicef qui fournissent les intrants nutritionnels. Les ruptures de stock ont été enregistrées. Une commande internationale des intrants nutritionnels MAS est en cours. Le screening nutritionnel a été organisé à l'arrivée des réfugiés et dans le cadre du monitoring communautaire de la malnutrition.

### **I.2.3.3. Situation socio-économique et de sécurité alimentaire**

L'activité principale de la population est l'agriculture de subsistance. Les activités d'ordre secondaire sont la chasse, l'élevage de petit bétail et de la volaille et le petit commerce.

L'agriculture est pratiquée par la plupart des ménages, d'après le rapport fourni par le bureau central de la zone de santé. Les principales cultures sont l'arachide, le manioc, le haricot et le riz. Il est cependant à noter que l'insécurité qui règne depuis les dernières années ne permet pas à la population de réaliser pleinement cette activité.

Le riz est l'aliment de base dans la plupart des ménages. Il est consommé pendant toute l'année accompagnée de feuilles de manioc et quelquefois de poissons, et viande de gibiers ou encore des produits de cueillette.

Les types d'élevage pratiqués (gros bétail, petit bétail, basse-cour) sont : des chèvres, des moutons, des porcs et des vaches. Les produits d'élevage sont essentiellement destinés à la vente pour faire face aux charges familiales, notamment les soins de santé et la scolarisation des enfants. Avant l'arrivée des rebelles dans la zone de santé en 2008, cette activité constituait une source importante de revenus de la population.

A présent, les bêtes d'élevage faisant l'objet de pillage lors du passage des rebelles dans les villages, elle est beaucoup moins développée.

La chasse est une activité pratiquée par quelques hommes attirés qui attrapent les gibiers à l'aide de pièges et des fusils. Les produits sont surtout destinés à la consommation familiale (70 %), puis et à la vente.

Dans la zone de santé, notamment dans le secteur de Ndoo, Il y a aussi quelques carrières d'or.

### **I.2.3.4. Eau Assainissement et Hygiène(EAH)**

La majorité de la population a recours aux eaux de pluie, des rivières et ruisseaux pour la boisson et les travaux ménagers. La faible couverture en eau potable et le niveau d'hygiène et d'assainissement de l'environnement sont à l'origine de la prévalence élevée des maladies d'origine hydrique.

Les principales sources d'eau utilisées au site de Biringi pour la boisson et les autres besoins domestiques, sont les sources d'eau aménagées ainsi qu'un forage avec pompe à motricité humaine. Ces différents points d'eau permettent de fournir au moins 16 litres par personne par jour. Les efforts en termes d'assainissement ont essentiellement porté sur l'appui à la réalisation de latrines familiales améliorées afin de s'assurer d'une bonne pratique de défécation. A cet effet, 24% des ménages ont une latrine améliorée.

### **I.2.3.5. Situation Socioculturelle**

La population de la zone de santé est composée essentiellement des tribus Lugwara, Kaliko, Kakwa et Okebo-Ndo. On y trouve aussi d'autres clans tels que les Walese (qui occupent une partie du Groupement de Obitabho), les Alur (au Groupement de Kandoy) et les Dhongo (au Groupement de Rungu). On note moins de conflits dans cette zone par rapport aux zones voisines.

Au site de Biringi la situation est différente. Selon le CNR des groupes de Kakwa, Kaliko, Azande, Pochulu, et les Acholis se trouvent au site de Biringi. Les Acholis, qui semblent surtout avoir fui à cause de la problématique de LRA, sont les plus nombreux. Les Kakwa et Kaliko, qui ont des liens ethniques au Nord Aru sont minoritaires entre les réfugiés à Biringi.

Selon le Consortium pour la Stabilité Intégrée et la Paix à l'Est de la République Démocratique du Congo (CISPE), qui regroupe des organisations comme CORDAID, VNG International, OIM et PAX dans l'ouvrage « Pays de Trois Collines : les risques sécuritaires dans une zone de Refuge transfrontalière du Nord Aru en République Démocratique du Congo » publié en 2018, il est observé des frictions à Biringi entre les autochtones et les réfugiés, cela en termes de jalousie des autochtones envers les réfugiés sur différents aspects. Il s'agit d'abord des cultivateurs-réfugiés qui semblent produire mieux que leurs collègues autochtones. Il y a ensuite les Soudanais avec leurs liens transfrontaliers qui délivrent des produits à prix bas au marché et sont en compétition réelle avec les commerçants congolais. Il y a aussi le fait que chaque mois, les réfugiés reçoivent le cash comme aide humanitaire de PAM sous forme de distribution mensuelle d'argent (seize dollars), de nourriture, des semences et outils pour l'agriculture, en plus de la contribution pour l'école. Il y a par ailleurs d'autres frictions : les comités de mamans autochtones ont exprimé leur mécontentement sur le fait que les réfugiés accèdent au bois et aux pailles sans autorisation et (donc) sans paiement aux autochtones. Aussi quelques autorités ajoutent : « Les autochtones ont besoin qu'on leur rende de l'argent à contrepartie ».

Selon la même source, bien que ceci soit inattendu après la discussion sur le système de l'appui, les autochtones de Biringi semblent initialement positifs concernant l'impact du site de réfugiés sur la cohésion de leur communauté. Les relations sont bonnes, disent-ils, et on collabore dans les mutuelles de petit crédit. Néanmoins, l'effet de la présence des réfugiés sur le petit commerce est favorablement évalué. Avec une pression additionnelle, ils ont ajouté l'impact bénéfique des constructions de l'aide humanitaire (les puits d'eau, l'école et le centre de santé). Dans le domaine social les réfugiés de Biringi regrettent la rupture de leurs familles, mais ils se réjouissent des bonnes relations avec la communauté locale et avec les membres de l'église locale. Ils sont heureux des nouvelles relations, du travail ensemble dans les champs et dans le commerce et à l'école. Toujours selon la même source, les réfugiés à Biringi souffrent de la coupure de relations avec leurs familles au Soudan, et parfois la perte des membres de la famille. Mais autrement ils présentent une image positive des relations et impacts communautaires. Ils semblent plus positifs que leurs voisins autochtones.

#### **I.2.3.6. Intervention humanitaire**

Selon le CNR, chaque réfugié à Biringi reçoit un montant mensuel de cash de 16 dollars. En plus, le PAM avec quelques ONGs partenaires, fait la distribution de la nourriture. Des fois la distribution de cash et de nourriture sont en retard.

La zone de santé a par ailleurs reçu un appui de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour lutter contre les Maladies Tropicales Négligées (MTN), notamment l'onchocercose.

### **1.3. OBJECTIFS DE L'ENQUETE**

#### **1.3.1 Objectif principal :**

L'objectif global de cette évaluation était de disposer d'informations récentes sur la situation nutritionnelle, de sécurité alimentaire et de santé dans les sites des réfugiés sud-soudanais des zones de santé d'Aba et de Biringi situées respectivement dans les provinces du Haut-Uélé et de l'Ituri, vivant dans les sites et sites ou encore dans les familles d'accueil, en vue de mieux orienter les interventions.

### 1.3.2 Objectifs spécifiques :

- Évaluer l'état nutritionnel (malnutrition aiguë, chronique et l'insuffisance pondérale) parmi les enfants âgés de 6 à 59 mois ;
- Déterminer le niveau de couverture des programmes de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère et modérée pour les enfants âgés de 6 à 59 mois ;
- Déterminer la couverture vaccinale anti rougeoleuse chez les enfants de 9 à 59 mois ;
- Évaluer la couverture de la supplémentation en vitamine A chez les enfants âgés de 6 à 59 mois et le déparasitage au Mébendazole chez les enfants de 12 à 59 mois, au cours de six derniers mois ;
- Estimer la prévalence de la diarrhée sur une période rétrospective de 2 semaines chez les enfants âgés de 6 à 59 mois ;
- Déterminer la prévalence de la malnutrition aiguë chez les femmes enceintes et allaitantes (FEFA) en âge de reproduction (15-49 ans) par la mesure du périmètre brachial ;
- Mesurer la prévalence de l'anémie chez les enfants de 6 à 59 mois et chez les femmes non enceintes en âge de reproduction (15-49 ans) ;
- Déterminer le niveau d'enrôlement en clinique de soins prénataux (CPN) et la couverture de la supplémentation en fer-acide folique chez les femmes enceintes, en âge de reproduction (15-49 ans) ;
- Évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) chez les enfants âgés de 0 à 23 mois ;
- Déterminer la couverture en cartes de ration et la durée de la ration alimentaire de distribution générale des vivres et/ou à travers le Cash Based Intervention (CBI) au sein des ménages bénéficiaires ;
- Déterminer le niveau d'utilisation des stratégies d'adaptation néfastes au sein des ménages,
- Evaluer le niveau de diversité alimentaire des ménages ;
- Déterminer le niveau d'accès de la population à l'eau potable et aux systèmes d'hygiène et d'assainissement, ainsi que leur niveau d'utilisation ;
- Evaluer le niveau de possession (tous types confondus et MILDA) et d'utilisation des moustiquaires au sein des tous les membres de chaque ménage (y compris les enfants de moins de 5 ans, les femmes enceintes et les autres membres du ménage) ;
- Formuler des recommandations pour améliorer la situation sanitaire et nutritionnelle.

## 2. METHODOLOGIE DE L'ENQUETE

### 2.1. APPROCHE GLOBALE

L'approche SMART (Standardized Monitoring and Assessment for Relief and Transition) et les directives HCR SENS (Standardised Expanded Nutrition Survey) pour les populations réfugiées ont été adoptées pour ces enquêtes.

Le SMART est une méthode d'enquête qui intègre le statut nutritionnel, les données de mortalité et de sécurité alimentaire pour évaluer l'ampleur et la sévérité d'une crise humanitaire.

Les directives HCR SENS sont conçues de manière à couvrir la plupart des urgences et toutes les situations stables et chroniques. Ces directives sont divisées en sept parties : un Pré-module intitulé Étapes d'enquête et échantillonnage et six modules individuels d'enquête, à savoir : anthropométrie et santé, anémie, alimentation du nourrisson et du jeune enfant, sécurité alimentaire, eau assainissement et hygiène, et couverture en provision de moustiquaires.

Dans chaque site des réfugiés une enquête selon l'approche SENS a été menée. Pour les populations hôtes (ZS de Aba & Biringi), l'enquête a été menée selon l'approche SMART élargie.



## 2.2. TYPE D'ETUDE

Pour atteindre les objectifs visés, des enquêtes nutritionnelles de type SMART ont été menées en utilisant le sondage en grappes avec tirage aléatoire à 2 degrés dans chaque unité géographique d'évaluation (domaine d'étude). La taille démographique et géographique des domaines d'études a orienté le choix d'un sondage en grappes à deux degrés. Dans chacun des 2 domaines, une enquête transversale a été réalisée à l'aide d'un sondage en grappes à deux degrés.

Le sondage en grappe est la forme la plus commune d'échantillonnage pour des grandes populations (supérieures à 5 000 habitants). Cette dernière est recommandée lorsque la population à enquêter est regroupée dans plusieurs petits secteurs géographiques, avec des délimitations bien identifiées ayant des noms et des effectifs de population connus tels que des villages, des quartiers, des blocs. Le petit secteur géographique devrait avoir au moins le nombre minimum de ménages exigés pour former une grappe complète

## 2.3. DOMAINES DE L'ETUDE

L'étude a touché 3 domaines qui sont (i) le site de réfugiés de Meri dans la zone de santé d'Aba, (ii) la zone de santé d'Aba (population hôte hors site) et (iii) la zone de santé de Biringi (site de réfugiés et population hôte de la zone de santé, hors site). Les deux premiers domaines sont situés dans le territoire de Faradje en province du Haut-Uélé, tandis que le 3<sup>e</sup> est situé dans le territoire d'Aru en province de l'Ituri. Dans chacun des 3 domaines, une enquête à part entière y a été réalisée.

## 2.4. POPULATIONS DE L'ETUDE

Les principales cibles de l'enquête, suivant les modules spécifiques sont :

- Les enfants de 0 à 59 mois pour l'anthropométrie et santé, et en particulier ceux de 0 à 23 mois pour l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) ;
- Les femmes en âge de reproduction (15-49 ans), non enceintes pour le module sur l'anémie ;
- Femmes en âge de procréer (enceintes ou non) pour le statut nutritionnel.
- Tous les ménages pour l'eau, hygiène et assainissement, la couverture moustiquaire et sécurité alimentaire

## 2.5. STRATIFICATION

Les domaines d'études sont constitués des populations réfugiées regroupées dans les sites et la population hôte dans les villages. Ainsi, dans le souci de garantir une bonne précision des résultats et permettre des estimations plus fiables, la zone de santé de Biringi a été stratifiée de la manière ci-après :

- 1) Réfugiés dans le site d'accueil : cette strate est composée uniquement de la population de réfugiés habitant le site ;
- 2) Population hôte : cette strate est composée des populations résidentes ayant ou non accueilli les réfugiés de la zone de santé hors du site.

De manière pratique, le site de Meri et la zone de santé d'Aba n'ont pas été stratifiés.

## 2.6. ECHANTILLONNAGE

### 2.6.1. Définition des unités d'échantillonnage

Un échantillonnage à deux degrés a été réalisé, les unités de sondage ont été définies de la manière suivante :

- Au 1<sup>er</sup> degré, l'unité est la grappe, ici représentée par le bloc ;
- Au 2<sup>e</sup> degré, l'unité est le ménage, facilement identifié par un abri.



Ainsi, le premier degré d'échantillonnage correspond au tirage des grappes (bloc) tandis que le deuxième degré de tirage a porté sur la sélection aléatoire des ménages à enquêter à l'intérieur de chaque grappe échantillonnée.

### 2.6.2. Bases de sondage

Au 1<sup>er</sup> degré, la liste des unités d'enquête était constituée des blocs (Site de Meri et site de Biringi) et des villages (populations hôtes des zones de santé, hors site), avec leurs effectifs de population. Ces listes étaient fournies par la section protection de l'UNHCR pour les sites et par les bureaux centraux des zones de santé pour les populations hôtes. Au deuxième degré, les listes des ménages ont été constituées par les équipes sur terrain lors d'une opération de dénombrement des ménages.

### 2.6.3. Calcul de la taille de l'échantillon

Les hypothèses utilisées pour calculer la taille de l'échantillon en nombre d'enfants, ensuite converties en nombre de ménages à enquêter, sont données dans les lignes qui suivent.

Par manque des données de base (prévalence de la malnutrition à partir des résultats d'enquêtes) dans les trois domaines d'études, les domaines d'études ont été considérés comme ayant une situation précaire du point de vue de la sécurité alimentaire à cause de la pression issue de la présence des réfugiés.

Les tableaux 2.1 et 2.2 reprennent la procédure de calcul de la taille minimale de l'échantillon par domaine d'étude (site).

<b>Tableau 2.1 : Paramètres pour l'anthropométrie</b>		
Paramètre	Valeur	Hypothèses basées sur le contexte
Prévalence estimée de MAG (%)	15%	Selon contexte de la zone d'étude, sachant qu'une zone qui a accueilli les réfugiés est une zone où la situation de sécurité alimentaire était déjà assez précaire
± précision souhaitée (%)	4,0 %	Recommandation Smart
Effet de grappe (si pertinent)	1,5	Recommandation Smart
Enfants à inclure	500	
Taille moyenne des ménages	5,3	(EDS 2013-2014 milieu rural)
% d'enfants de moins de 5 ans	19,9%	(EDS 2013-2014)
% de ménages non-répondants	3 %	Recommandation Smart
Ménages à inclure	543, arrondi à 546	

Tous les calculs ont été effectués en utilisant le logiciel ENA pour SMART version révisée au 09 Juillet 2015. En fin de compte, la taille finale de l'échantillon à enquêter par domaine a été fixée à 546 ménages.

**Tableau 2.2: Paramètres de calcul pour les autres modules de l'enquête**

<b>Module</b>	<b>Hypothèses basées sur le contexte</b>
Anémie chez les enfants de 6 à 59 mois	La moitié des ménages échantillonnés (sous-échantillon) doivent être sélectionnés aléatoirement et tous les enfants de 6 à 59 mois trouvés dans ces ménages doivent être évalués pour l'anémie
Anémie chez les femmes de 15 à 49 ans	La moitié des ménages échantillonnés (sous-échantillon) doivent être sélectionnés aléatoirement et toutes les femmes éligibles trouvées dans ces ménages doivent être évaluées pour l'anémie.
Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)	Tous les enfants éligibles au sein des ménages échantillonnés doivent être évalués pour les pratiques ANJE.
Sécurité alimentaire	La moitié des ménages prévus dans le module anthropométrique à enquêter
Eau, assainissement et hygiène (EAH)	Tous les ménages échantillonnés doivent faire partie de l'évaluation des indicateurs EAH.
Couverture en provision de moustiquaires	la moitié des ménages échantillonnés (sous-échantillon) doivent être sélectionnés aléatoirement pour évaluation de la couverture en provision de moustiquaires

## **2.6.4. Constitution de l'échantillon par zone d'étude**

### **2.6.4.1. Répartition de l'échantillon par zone d'étude**

Pour chacun des 3 domaines, l'échantillon final de 546 ménages a été réparti en 42 grappes de 13 ménages. Dans la zone de santé de Biringi, les 546 ménages ont été répartis entre les deux strates à raison de 21 grappes de 13 ménages, soit au total 273 ménages dans le site de Biringi et 273 ménages dans la zone de santé de Biringi (hors site).

### **2.6.4.2. Sélection des grappes par domaine d'étude**

Dans chaque domaine d'étude, la sélection des grappes a été faite avec l'aide du logiciel ENA for SMART version de Novembre 2011 révisé au 9 juillet 2015. Dans chaque site, 42 grappes ont donc été sélectionnées par un tirage proportionnel à la taille.

### **2.6.4.3. Sélection des ménages par domaine d'étude**

Dans chaque grappe (bloc) échantillonné, 13 ménages ont été sélectionnés de manière aléatoire en application des directives de la méthodologie SMART. A cet effet, le tirage aléatoire simple était appliqué dans le cas où le nombre total de ménages dénombrés dans la grappe était inférieur à 100. Dans le cas où on avait identifié un nombre de ménages compris entre 100 et 300, les ménages à enquêter étaient sélectionnés à l'aide d'un tirage systématique. Enfin, lorsque la grappe avait plus de 300 ménages, elle était au préalable découpée en petits segments parmi lesquels le nombre requis était sélectionné. Ensuite, les 13 ménages étaient tirés par la méthode aléatoire simple ou systématique suivant le nombre total de ménages dénombrés dans chaque segment sélectionné. Lorsque la grappe ou le segment tiré avait exactement 13 ménages, tous étaient donc enquêtés. Dans le cas où on dénombrait moins de 13 ménages dans la grappe ou le segment tiré, on enquêtait tous les ménages identifiés et on allait compléter les ménages manquants dans la grappe la plus proche non retenue dans l'échantillon.

## **2.7. OUTILS DE COLLECTE DES DONNEES ET DONNEES COLLECTEES**

### **2.7.1. Outil de collecte des données**

Un questionnaire pour ménage, constitué de 13 sections, dont les 6 modules SENS et la situation économique des ménages, a été utilisé pour récolter les données sur tablettes.

### **2.7.2. Données collectées**

Les données collectées dans cette enquête ont été regroupées dans les composantes ci-après en rapport avec les 6 modules SENS.

- Données sur l'identification des membres du ménage

Il s'agit notamment des données sociodémographiques : sexe, âge, état matrimonial, niveau d'instruction et occupation.

- Données sur l'anthropométrie et la santé des enfants

Pour l'anthropométrie, il s'agit des données suivantes : poids, la taille, le périmètre brachial et la présence des œdèmes. En rapport avec la santé, il s'agit de : la vaccination contre la rougeole, la supplémentation en Vitamine A, le déparasitage au Mébendazole, l'admission au programme de prise en charge et la fréquence des maladies au cours des 2 semaines précédant l'enquête.

- Données sur l'anémie

Le taux d'hémoglobine a été prélevé et noté dans le questionnaire, aussi bien pour les enfants que pour les femmes.

- Données sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)

Les principales données récoltées concernent les pratiques de l'allaitement maternel et de l'alimentation de complément (aliments donnés aux enfants de 6 à 23 mois en termes de fréquence et de variété).

- Données sur la sécurité alimentaire

Ces données concernent : la fréquence de consommation des aliments au cours de la période de 7 jours précédant l'enquête (rappel de 7 jours), les stratégies de survie adoptées par les ménages au cours de la période de 7 jours précédant l'enquête (rappel de 7 jours) ; la diversité alimentaire chez les femmes en âge de procréer, notamment les femmes enceintes et allaitantes ainsi que l'accès à l'aide alimentaire et la durée de la ration alimentaire distribuée.

- Données sur l'eau, l'hygiène et l'assainissement

Les informations suivantes ont été récoltées : les principale source d'approvisionnement d'eau de boisson ; la satisfaction par rapport à l'approvisionnement en eau potable ; la quantité d'eau disponible par personne et par jour ; les conditions de stockage de l'eau de boisson (il s'agit de vérifier si les récipients de stockage d'eau de boisson sont couverts ou non); le type de toilettes utilisées par le ménage et nombre de ménages partageant ces toilettes ainsi que la façon d'éliminer les selles s'il y a un enfant de moins de 3 ans dans le ménage, la dernière fois qu'il a fait les selles.

- Données sur la couverture en moustiquaires

Le niveau de possession et d'utilisation de moustiquaires ont été appréhendées à partir de la collecte des données relatives au nombre et au type de moustiquaire utilisée par les ménages.

## **2.8. ORGANISATION DE L'ENQUETE**

### **2.8.1. Gestion de l'enquête**

Un cadre institutionnel a été mis en place pour permettre d'assurer la gestion des aspects techniques et logistiques ainsi que les défis et contraintes divers de terrain. Ce cadre est constitué de deux comités qui sont (i) le comité technique et (ii) le comité de validation de l'enquête.

#### **a) Comité technique**

Le comité technique est chargé de la conception du protocole de l'enquête, l'élaboration des outils de collecte, la formation des superviseurs, l'analyse des données et la rédaction du rapport de l'enquête. Ce dernier était composé des cadres techniques du PRONANUT et des principaux partenaires (HCR et ADES). Ces derniers ont échangé sur le protocole par internet et ont eu plusieurs séances de travail dans les bureaux du HCR et de ADES/RDC à Kinshasa.

#### **b) Comité de validation**

Ce comité est chargé de la validation du protocole de l'enquête et des résultats de l'enquête. Ces deux tâches ont été réalisées par le comité ad hoc de validation des enquêtes qui avait réuni les membres (délégués des agences et ONG concernées) au cours des réunions tenues dans la salle de réunion du PRONANUT à Kinshasa.

### **2.8.2. Organisation matérielle et logistique**

Le matériel de prise de mesures anthropométriques (toises, balances et rubans PB) a été obtenu au bureau du PRONANUT à Bukavu tandis que celui du dosage de l'anémie (hémocues, lancettes, micro cuvettes, gants...) a été acheté par le HCR/Kinshasa puis acheminés sur les sites d'enquêtes par les superviseurs nationaux. Par ailleurs, les tablettes utilisées sur terrain pour la collecte des données ont été fournies par le bureau du HCR à Kinshasa.

### **2.8.3. Personnel de terrain**

Dans chacune des deux zones de santé, le personnel de terrain était composé de 4 superviseurs, dont 2 issues du bureau central(Nationale) du PRONANUT à Kinshasa, 1 issue de la division provinciale de la santé du (Haut-Uélé ou Ituri) et 1 du bureau central de la zone de santé. A Biringi, l'enquête a été réalisée par 18 enquêteurs répartis en 6 équipes de 3 personnes et par 24 enquêteurs répartis en 8 équipes de 3 personnes à Aba.

Sur le terrain, la gestion de l'enquête était assurée par une équipe mixte composée des délégués du PRONANUT et de ADES qui travaillait avec l'assistance technique et logistique des responsables des bureaux locaux de ADES et du HCR.

## **2.9. MISE EN ŒUVRE DE L'ENQUETE**

### **2.9.1. Recrutement et formation des agents de terrain**

La qualité des données est liée en grande partie au profil du personnel de collecte des données et dans une certaine mesure, à la qualité de la formation reçue assortie d'une pratique intensive. Le personnel de terrain dans le cadre de l'enquête nutritionnelle et de mortalité était constitué des chefs d'équipes et des enquêteurs.

Le recrutement des agents de terrain a été finalisé par l'examen des dossiers des candidats récoltés par le bureau local de ADES. A l'issue de cet examen par l'équipe technique de l'enquête, 17 personnes ont été présélectionnées à Biringi et 26 à Aba. A l'issue de la formation, 12 personnes (dont 6 femmes et 12 hommes) ont été retenues à Biringi et 24 personnes à Aba dont 6 femmes et 18 hommes en prenant notamment en compte la connaissance de la langue locale (des ménages enquêtés) et le statut des réfugiés. Ces derniers ont été répartis en équipes de 3 personnes dont 1 chef d'équipe, un mesureur et 1 enquêteur chargé du prélèvement de l'hémoglobine ; tous travaillant ensemble à chaque étape, soit 4 équipes à Biringi et 8 équipes à Aba.. A Biringi, la collecte a eu lieu du 6 au 14 mars 2019 tandis qu'à Aba, elle a eu lieu du 08 au 14 mars 2019.

#### **2.9.1.1. Formation des enquêteurs**

Les candidats enquêteurs ont été formés avant le démarrage des enquêtes. La durée totale de la formation était de sept (7) jours. Cette formation a été assurée par le PRONANUT appuyé logistiquement par ADES. Les quatre premiers jours ont été consacrés aux plages théoriques relatives à la méthodologie, à l'étude du questionnaire et à l'utilisation des tablettes avec le pro-logiciel KOBO. Les 3 derniers jours ont été destinés aux aspects pratiques, notamment le test de standardisation des mesures anthropométriques (2 jours) et l'enquête pilote dans un village non retenu dans l'échantillon.

#### **2.9.1.2. Test de standardisation**

A l'issue de la formation théorique un test de standardisation a été effectué au 5ème et 6ème jour afin de choisir les meilleures personnes pour être enquêteurs et chefs d'équipe. Les participants à la formation ont été répartis en binôme. Chaque participant a effectué deux séries de mesures (poids, taille et PB) sur les dix (10) enfants. La précision et l'exactitude de chaque participant ont été évaluées à l'aide du logiciel ENA for SMART version du 9 juillet 2015. Une fiche de standardisation a été conçue pour le test de standardisation.

A la conclusion de ce test qui a permis de vérifier les erreurs techniques de mesures (ETM) commises par les mesureurs ; le nouveau rapport de test de standardisation a été produit. Une Analyse plus rigoureuse des mesures suivant les méthodes d'Ulijaszek et Kerr (1999), utilisée dans la formation des anthropométristes lors de l'étude multicentrique de l'OMS sur la référence de croissance (EMRC) pour les normes de croissance de l'enfant.

#### **2.9.1.3. Pré-enquête**

La pré-enquête a été réalisée l'avant midi du 7ème jour de la formation dans un bloc (grappe) ne faisant pas partie d'enquête. Elle a permis aux enquêteurs de tester les outils de collecte selon les procédures indiquées dans la méthodologie. Une séance de restitution organisée après la pré-enquête a permis aussi de discuter des difficultés rencontrées par les enquêteurs et éventuellement d'apporter des améliorations et plus de lumière aux outils de collecte.

#### **2.9.1.4. Sélection finale des enquêteurs**

La sélection finale des enquêteurs a été faite sur base des résultats combinés des différentes évaluations (Quiz) faites pendant la formation, le pré et le post test, le test de standardisation ainsi que l'après enquête. Ces différents résultats ont permis de sélectionner les meilleurs enquêteurs et d'identifier les chefs d'équipe et les mesureurs. La constitution et la répartition des équipes ont pris également en compte des langues parlées dans le site ainsi que la provenance des enquêteurs (Zone de Santé).

#### **2.9.2. Collecte des données**

La récolte des données a été faite du 15 au 29 mars 2019 à Biringi et du 15 au 28 mars 2019 à Aba.

#### **2.9.3. Supervision du travail de terrain**

Dans chaque zone de santé, quatre personnes étaient chargées du suivi des équipes, dont deux superviseurs nationaux du PRONANUT, un superviseur provincial du PRONANUT et un superviseur de ADES.

### **2.10. CONSIDERATIONS ETHIQUES ET GENRE**

Au cours de cette enquête, le respect de la dignité, de l'intimité et de la liberté de la personne a été observé. A cet effet, la procédure du « consentement éclairé » où les répondants ont le droit de décliner ou d'accepter l'interview et surtout la prise des mesures anthropométriques et le dosage de l'hémoglobine chez les enfants et chez les femmes, a été observée.

Le consentement oral a été d'usage et jugé suffisant car la signature ou l'écrit n'est pas culturellement approprié. La confidentialité entre les sujets et les enquêteurs a également été maintenue avec des questionnaires anonymes. La confidentialité des données collectées a par ailleurs été garantie de manière à ne pas porter préjudice aux personnes. Enfin, le genre a été pris en compte au niveau de l'étape de collecte des données dans la mesure où les équipes de terrain étaient composées de trois personnes, dont au moins une femme.

### **2.11. CONTROLE DE LA QUALITE DES DONNEES**

Cette tâche a été garantie à deux niveaux, à savoir lors de la collecte ainsi qu'avant l'envoi des données au serveur. Sur le terrain, le premier contrôle a été assuré par le chef d'équipe qui était obligé de vérifier les questionnaires remplis avant de les remettre au superviseur. Ce dernier a pris le temps de les vérifier systématiquement et a aussi eu à effectuer des interviews de contrôle auprès de quelques ménages enquêtés choisis au hasard. Par ailleurs, un suivi de proximité des équipes était fait par les superviseurs, chacun ayant la charge de 2 équipes. Les données étaient directement saisies sur tablette lors des interviews mais les données anthropométriques étaient aussi enregistrées sur papier puis saisies chaque soir sur ordinateur par les superviseurs avec le logiciel ENA for Smart. Aussitôt après, le test de plausibilité de la qualité de données était effectué, donnant ainsi les données aberrantes et manquantes. Le lendemain, les équipes concernées par ces données aberrantes et manquantes étaient renvoyées sur terrain pour vérifier et le cas échéant, refaire les mesures et/ou compléter celles manquantes.

Le second niveau de vérification était celui de l'envoi des données au serveur. A cet effet, avant l'envoi des données au serveur, un contrôle d'exhaustivité était fait pour chaque équipe afin de s'assurer que tous les ménages avaient été enquêtés et toutes les données enregistrées. Par ailleurs,

les données anthropométriques enregistrées sur papier étaient confrontées avec celles enregistrées dans la tablette. En cas de différence entre les deux bases, les équipes concernées étaient renvoyées sur terrain (au site) pour vérifier et/ou compléter les données. A la fin de cette étape, une fiche de contrôle était remplie.

### **3. TRAITEMENT DES DONNEES**

#### **3.1. LOGICIELS UTILISES, PLAN DE TRAITEMENT ET D'ANALYSE DES DONNEES**

Les données, directement récoltées sur tablette avec le pro logiciel KOBO par les équipes de terrain, ont été transférées au serveur central du HCR à Kinshasa après vérification de leur complétude par les équipes de terrain et les superviseurs. Elles ont ensuite été recueillies du serveur et transformées en Excel Version 2010 puis en SPSS version 23 pour la production des indicateurs suivant un plan préalablement élaboré par l'équipe clé de l'enquête

Les résultats ont été présentés sous forme de fréquence relative (%) pour les variables catégoriques et de moyenne pour les variables continues. Des tableaux croisés ont été produits en vue de permettre de mettre en relation les principaux indicateurs avec les variables explicatives et de comparaison comme la strate et le statut de résidence.

#### **3.2. INDICATEURS ET SEUILS DE CLASSIFICATION**

Plusieurs indicateurs ont été produits conformément au plan d'analyse et en rapport avec les directives SMART/SENS. Les seuils recommandés par les protocoles national et international ont été appliqués. Ainsi, pour chaque composante, les principaux indicateurs, avec les seuils utilisés, sont donnés dans les lignes qui suivent.

##### **3.2.1. Données anthropométriques et sanitaires de base**

Pour apprécier l'état nutritionnel des enfants, le calcul de trois indices conventionnels (OMS, 1980 et OMS, 1983) a été réalisé à savoir : le rapport poids/taille (P/T), le rapport Taille/âge(T/A) et le rapport Poids/âge (P/A) représentant respectivement la malnutrition aiguë, le retard de croissance (malnutrition chronique) et l'insuffisance pondérale. Pour les trois indices, les références de l'OMS 2006 ont été employées pour calculer les Z-Scores. Partant de ces Z-Scores, les différents niveaux de malnutrition ont été définis.

Pour chacune des trois formes de malnutrition, trois niveaux ont été retenus :

Malnutrition globale = Indices nutritionnels inférieurs à moins 2 Z-Scores de la population de référence et/ou œdèmes ;

Malnutrition modérée = Indices nutritionnels inférieurs à moins 2 Z-Scores et supérieurs à moins 3 Z-scores de la population de référence ;

Malnutrition Sévère = Indices nutritionnels inférieurs à moins 3 Z-Scores de la population de référence et/ou œdèmes.

Les principaux indicateurs calculés font référence aux trois formes de malnutrition, à savoir la malnutrition aiguë, la malnutrition chronique et l'insuffisance pondérale.

Les principaux sont :

- la prévalence de la malnutrition aiguë exprimée par l'indice poids pour taille
- la prévalence de la malnutrition chronique exprimée par le rapport taille pour âge
- la prévalence de l'insuffisance pondérale exprimée par le rapport poids pour âge.



Deux autres indicateurs ont été calculés en rapport avec la malnutrition aiguë, à savoir :  
- la prévalence de la malnutrition aiguë exprimée par le périmètre brachial ;  
Pour cet indicateur, les valeurs seuil sont ainsi libellées :

**Signification nutritionnelle Valeurs de PB (en mm)**

Malnutrition sévère	PB <115 mm
Malnutrition modérée	115 mm ≤ PB < 125 mm
Malnutrition globale	PB <125 mm

- la prévalence des œdèmes nutritionnels.

La présence d'œdèmes nutritionnels indique un état de malnutrition aiguë sévère de type kwashiorkor. Ainsi, tout enfant présentant des œdèmes nutritionnels a été d'office classé comme souffrant de malnutrition aiguë sévère.

Les indicateurs calculés sur la santé de base sont :

- Les taux de couverture des programmes nutritionnels (UNTI/UNTA et UNS) ;
- Le taux de couverture vaccinale anti rougeoleuse ;
- Le taux de couverture de la supplémentation en vitamine A ;
- Le taux de couverture du déparasitage au mébendazole ;
- Le taux de morbidité pour la diarrhée.

### 3.2.2. Données sur l'Anémie

Les seuils du taux d'hémoglobine pour la définition de l'anémie et la classification de la gravité de l'anémie du point de vue santé publique sont présentés dans les tableaux ci-dessous.

**Tableau 3.1 :** *Seuil de taux d'hémoglobine pour la définition de l'anémie<sup>3</sup>.*

Groupes d'âge	Catégories de l'anémie <sup>4</sup> (hémoglobine g/dl)			
	Anémie sévère	Anémie modérée	Anémie légère	Anémie globale
Enfant 6-59 mois	< 7.0	7.0 - 9.9	10.0 - 10.9	< 11.0
Femmes 15-49 ans non enceintes	< 8.0	8.0 - 10.9	11.0 - 11.9	< 12.0

**Tableau 3.2 :** *Classification de la prévalence de l'anémie dans une population basée sur le taux d'hémoglobine sanguin<sup>5</sup>.*

Niveau d'Anémie	Prévalence
Sévère	≥ 40%
Modérée	20.0 - 39.9%
Légère	5.0 - 19.9%
Normale	≤ 4.9%

<sup>3</sup> Source: WHO (2000) The Management of Nutrition in Major Emergencies. Values are given for a population living at sea level

<sup>4</sup> Source: UNICEF/ OMS 2001 cite par: MN and CDC in « Indicators and Methods for Cross-Sectional surveys of Vitamins and Minerals status of population, 2007.

<sup>5</sup> IDEM

### 3.2.3. Données sur l’Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE)

Les indicateurs calculés sur l’ANJE sont :

- La proportion d’enfants vivants âgés de 0-23 mois qui ont été mis au sein dans l’heure qui a suivi leur naissance (allaitement précoce) ;
- La proportion d’enfants de 0 à 5 mois alimentés exclusivement au lait maternel ;
- La proportion d’enfants de 12 à 15 mois qui sont nourris au lait maternel (allaitement poursuivi jusqu’à 1 an) ;
- La proportion d’enfants âgés de 20 à 23 mois qui prennent du lait maternel (allaitement poursuivi jusqu’à 2 an) ;
- La proportion de nourrissons âgés de 6 à 8 mois qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous.
- La proportion d’enfants âgés de 6 à 23 mois consommant des aliments riches ou enrichis en fer (spécialement conçus pour les nourrissons ou qui ont été enrichis à la maison)
- La proportion d’enfants âgés de 0 à 23 mois nourris au biberon
- La proportion d’enfants âgés de 0 à 23 mois qui ont reçu des préparations pour nourrissons (enrichies ou non) le jour précédent
- La proportion d’enfants de 6 à 23 mois ayant consommé des aliments appartenant au moins à 4 groupes alimentaires distinct ;
- Proportion des enfants de 6 à 23 mois allaités au sein et des autres qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous ;
- Proportion des enfants de 6 à 23 mois allaités au sein et des autres qui ont reçu les aliments solides, semi-solides ou mous (y compris les aliments dérivés du lait pour les enfants qui ne sont pas allaités au sein) au moins le nombre minimum de fois le jour de l’enquête ;
- La Proportion d’enfants âgés de 6 à 23 mois qui ont reçu un ACE le jour précédent ;
- La Proportion d’enfants âgés de 6 à 23 mois qui ont reçu un ACE++ le jour précédent ;
- La Proportion d’enfants de 0-5 mois n’ayant pas reçu du lait maternel dans les 24 heures précédant l’enquête (enfants pas allaités), d’une consommation d’aliments riches en fer ou fortifiés en fer, et d’une alimentation au biberon.

### 3.2.4. Données sur la Sécurité alimentaire

Trois volets ont servi à décrire la situation de sécurité alimentaire des populations étudiées, à savoir la consommation et diversité alimentaire, l’accès à l’aide alimentaire et les stratégies de survie utilisées. Les résultats sur cette section seront présentés en deux parties, d’abord pour le site de Meri, et ensuite pour la zone de santé hôte d’Aba et celle de Biringi, qui abrite le site des réfugiés de Biringi.

#### 3.2.4.1. Approche méthodologique

Ce point traite de la consommation alimentaire et de la diversité alimentaire des ménages, ainsi que des stratégies de survie utilisées en situation de crise. Trois indicateurs principaux ont été calculés pour apprécier le niveau d’insécurité alimentaire des ménages et des femmes en âge de procréer. Il s’agit du Score de Consommation Alimentaire (SCA), du Score de Diversité Alimentaire (SDA), et de l’Indice de Stratégies de Survie des ménages.

#### *a. Consommation alimentaire des ménages*

Les données sur la consommation alimentaire ont été obtenues par interview à l'aide de la méthode de rappel de 7 jours. Dans l'outil de collecte, les aliments consommés ont été organisés en 16 items suivant la fiche utilisée par la FAO pour la sécurité alimentaire dans les sites sentinelles. A cet effet, l'enquête était appelé à se rappeler tous les aliments consommés pendant la période d'une semaine de 7 jours par rapport au jour de l'enquête et donner le nombre de jours de consommation pour chaque item.

La consommation alimentaire des ménages est l'indicateur prépondérant pour mesurer la sécurité alimentaire. Pour mieux cerner cet aspect, l'enquête s'est référée aux recommandations du PAM en utilisant la méthode appelée « Diète et diversité » qui analyse le régime alimentaire des ménages selon la diversité et la fréquence de consommation des produits alimentaires ainsi que leur mode d'acquisition (propre production, achat, don, aide alimentaire, etc.).

Pour faciliter le calcul du score de consommation alimentaire (SCA), les aliments consommés par les ménages ont été réorganisés en 8 groupes standards d'aliments auxquels un facteur de pondération qualitative qui traduit la valeur énergétique de chacun a été associé. Les fréquences de consommation de chaque groupe d'aliments ont été pondérées et un SCA a été déterminé pour chaque ménage.

Le SCA est un score composite basé sur la diversité de la diète, la fréquence de consommation des aliments et sur l'importance des nutriments contenus dans les différents groupes d'aliments.

Les valeurs du SCA ont enfin été reportées sur une échelle dont la valeur maximale possible est 112, puis regroupées en 3 classes de consommation alimentaire qui sont : (i) classe de consommation alimentaire pauvre (ménages avec un score inférieur à 28), ii) classe de consommation alimentaire limite (ménages avec un score compris entre 28 et 42) et (iii) classe de consommation alimentaire acceptable (ménages avec un score supérieur à 42).

Dans le contexte de cette enquête, l'insécurité alimentaire est appréciée en rapport avec la classification ci-haut énoncée à partir du niveau de consommation alimentaire du ménage. Ainsi, est classé comme étant en insécurité alimentaire tout ménage ayant une consommation alimentaire pauvre ou limite, c'est-à-dire ayant un score de consommation alimentaire inférieur ou égal à 42.

Le SCA est calculé en utilisant la formule suivante :

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

Avec :

$a_i$  = Poids attribué au groupe d'aliments.

$x_i$  = Nombre de jours de consommation relatif à chaque groupe d'aliments ( $\leq 7$  jours)

Le poids attribué aux groupes d'aliments est donné dans le tableau 3.3 ci-dessous :

**Tableau 3.3 : Groupes d'aliments et poids dans le calcul du score de consommation alimentaire**

Types aliments	Groupes d'aliments	Poids
Maïs, mil, sorgho, riz, pain/beignets, pâtes alimentaires	Céréales et tubercules (aliments de base)	2
Manioc, ignames, banane plantain, autres tubercules		
Arachides/Légumineuses (haricot, niébé, pois, lentilles, etc.)	Légumineuses	3
Légumes (+ feuilles)	Légumes et feuilles	1
Fruits (mangues, oranges, bananes, etc.)	Fruits	1
Viandes, poissons, fruits de mers, escargot, œufs	Protéines animales	4
Laits/Produits laitiers	Produits laitiers	4
Sucre, miel, autres sucreries	Sucres	0.5
Huiles et graisses	Huiles	0.5
Condiments, épices	Condiments (*)	0

#### *b. Diversité alimentaire*

La diversité alimentaire a été appréhendée en termes de nombre de groupes d'aliments consommés par les ménages et par la femme en âge de procréer pendant la semaine ayant précédé l'enquête suivant l'approche FANTA.

Douze groupes d'aliments principaux ont permis le calcul du score de diversité alimentaire du ménage : (1) les céréales, (2) les racines et tubercules, (3) les légumes, (4) les fruits, (5) la viande/volaille/abats, (6) les œufs, (7) le poisson et les fruits de mer, (8) les légumes secs/légumineuses/noix, (9) le lait et les produits laitiers, (10) les huiles/graisses, (11) le sucre/miel et (12) les produits divers. Un score de diversité alimentaire (SDA) a été calculé pour chaque ménage en faisant la sommation des groupes alimentaires consommés et la moyenne de ce score indique le niveau de diversité alimentaire dans le milieu.

Les seuils de référence pour apprécier la situation sont ceux utilisés par l'IPC (Cadre Intégré de la classification de la sécurité alimentaire). A cet effet, un score de diversité alimentaire (SDA) inférieur à 6 groupes d'aliments consommés indique une situation précaire tandis qu'une consommation inférieure à 2-3 groupes d'aliments témoigne d'une situation critique considérée comme une urgence humanitaire en termes de sécurité alimentaire.

Par ailleurs, FANTA propose 3 niveaux de diversité alimentaire :

- Une diversité alimentaire faible : consommation de 3 groupes d'aliments ou moins ;
- Une diversité alimentaire moyenne : consommation de 4 à 5 groupes d'aliments ;
- Une diversité alimentaire élevée : consommation de 6 groupes d'aliments ou plus.

#### *c. Stratégies de survie des ménages*

L'indice de stratégie de survie (CSI) est également utilisé comme un indicateur proxy pour mesurer l'insécurité alimentaire des ménages.

Comme pour la consommation alimentaire, l'enquête s'est référée aux recommandations du PAM en la matière. Ainsi, l'indice de stratégies de survie (Coping Stratégies Index ou CSI en sigles), a été

calculé à partir de la fréquence d'utilisation de cinq stratégies standards auxquelles les ménages recourent souvent quand ils ont des difficultés d'accès à une nourriture suffisante. Il s'agit des stratégies suivantes :

- (a) manger la nourriture moins préférée et moins chère
- (b) emprunter la nourriture ou dépendre de l'aide des amis ou autres membres de la famille,
- (c) diminuer la quantité de la nourriture,
- (d) limiter la consommation des adultes au profit des enfants,
- (e) diminuer le nombre des repas.

Deux éléments entrent en ligne de compte dans le calcul de l'indice de stratégies de survie : le poids ou la sévérité des stratégies que le ménage a déclaré avoir utilisées au cours des 7 jours qui ont précédé l'enquête et la fréquence c'est-à-dire le nombre de jours durant lequel le ménage a recouru à chacune des stratégies qu'il a déclaré avoir utilisées.

Le calcul de l'indice se fait donc en multipliant le poids de chaque stratégie utilisée à sa fréquence correspondante et en faisant la sommation du résultat (poids x fréquence) de toutes les stratégies utilisées par le ménage.

Le CSI est calculé en utilisant la formule suivante :

$$\text{CSI} = b_{\text{stratégie1}} y_{\text{stratégie1}} + b_{\text{stratégie2}} y_{\text{stratégie2}} + b_{\text{stratégie3}} y_{\text{stratégie3}} + b_{\text{stratégie4}} y_{\text{stratégie4}} + b_{\text{stratégie5}} y_{\text{stratégie5}}$$

Où :

**b** = Poids de sévérité attribué à la stratégie.

**y** = Nombre de jours d'usage relatif à chaque stratégie ( $\leq 7$  jours)

Le poids attribué aux stratégies de survie est donné dans le tableau 3.4 ci-dessous :

**Tableau 3.4 :** Poids des éléments retenus pour le calcul de l'indice de stratégie de survie (CSI réduit)

Stratégie	Poids
Réduire la quantité de nourriture consommée	1
Réduire le nombre de repas consommé par jour	1
Emprunter de la nourriture/dépendre des aides d'amis/parents	2
Recourir à des aliments moins préférés / moins coûteux	2
Réduire le repas des adultes au profit des enfants	2

Le score maximum pour un ménage est de 56 points. Un score qui diminue indique l'amélioration de la sécurité alimentaire tandis qu'un score qui augmente indiquerait la détérioration de la sécurité alimentaire du ménage. Pour une zone d'étude, plus le score est élevé, plus le site présente des ménages qui recourent fréquemment aux stratégies de survie ou à une grande variété des stratégies de survie et donc se trouve en situation d'insécurité alimentaire.

Les principaux indicateurs calculés sont donc :

- La Proportion de ménages avec carte de ration ;
- La Durée moyenne de la ration alimentaire ;
- L'indice moyen réduit de stratégies de survie ;
- La Proportion de ménages déclarant avoir utilisé les stratégies d'adaptation néfastes ;

- Le score de diversité alimentaire des ménages ;
- La Proportion de ménages ayant une alimentation non diversifiée (n'ayant consommé aucun légume, fruit, viande, œuf, poisson, ou lait/produit laitier) ;
- La Proportion de ménages consommant des aliments riches en vitamine A ;
- Le score de consommation alimentaire des ménages.

### 3.2.5. Données sur l'Eau, Hygiène et Assainissement (EHA)

Plusieurs indicateurs ont été calculés en rapport avec ce module. Il y a d'abord les indicateurs en rapport avec l'eau et les toilettes.

- a) Indicateurs en rapport avec la qualité de l'eau :
  - Proportion de ménages utilisant une source d'eau de boisson améliorée
  - Proportion de ménages utilisant un récipient couvert ou à goulot étroit pour stocker l'eau potable
- b) Indicateurs en rapport avec la quantité d'eau disponible par personne et par jour au sein des ménages :
  - Proportion de ménages utilisant au moins 20 l d'eau par personne et par jour ;
  - Proportion de ménages utilisant 15 à moins de 20 l d'eau par personne et par jour
  - Proportion de ménages utilisant moins de 15 l d'eau par personne et par jour
- c) Indicateurs en rapport avec la satisfaction des ménages par rapport à l'approvisionnement en eau potable, à savoir :
  - La Proportion de ménages se disant satisfaits de l'approvisionnement en eau potable
- d) Indicateurs en rapport avec les toilettes :
  - Proportion de ménages utilisant une toilette améliorée non partagée
  - Proportion de ménages utilisant une toilette améliorée partagée
  - Proportion de ménages utilisant une toilette améliorée commune
  - Nombre de ménages utilisant des toilettes non améliorées
  - Proportion de ménages ayant des enfants de moins de 3 ans et qui éliminent leurs selles de façon hygiénique

### 3.2.6. Données sur la couverture en moustiquaires

Les principaux indicateurs analysés concernant la couverture en provision et utilisation de moustiquaires sont :

- Indicateurs en rapport avec la possession de moustiquaire :
  - Proportion de ménages possédant au moins une moustiquaire (tous types confondus)
  - Proportion de ménages possédant au moins une MILDA
- Indicateurs en rapport avec l'utilisation de la moustiquaire :
  - Nombre moyen de personnes par MILDA
  - Proportion de personnes du groupe-cible étudié<sup>6</sup> ayant dormi sous une moustiquaire (tous types confondus) au sein du ménage
  - Proportion de personnes du groupe-cible étudié ayant dormi sous une MILDA au sein du ménage.

<sup>6</sup>Rappel : les groupes-cibles étudiés pour cet indicateur sont la population totale, les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans.

## 4. RESULTATS



## 4.1. SITUATION DES REFUGIES DANS LE SITE DE MERI

### 4.1.1 PROFILS DES MENAGES

#### 4.1.1.1 Caractéristiques socio démographiques des ménages

Ce point présente les caractéristiques socio démographiques des ménages enquêtés dans le site des réfugiés en ce qui concerne notamment la structuration de la population par âge et sexe, la taille des ménages, le sexe des chefs des ménages, le niveau d’instruction des membres des ménages, l’alphabétisation des membres des ménages, l’état matrimonial des membres des ménages ainsi que les maladies chroniques dont souffrent les membres des ménages habitant le site des réfugiés de MERI de la Province du Haut Uélé.

##### a. Structure de la population par âge et sexe

##### b. Taille des ménages et sexe des chefs de ménages

Le tableau 4.1 renferme les données sur les tailles moyennes des ménages et le sexe des chefs de ménages enquêtés dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI

**Tableau 4.1 :** Taille des ménages et sexe des chefs des ménages dans les sites des réfugiés Sud Soudanais de MERI dans la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART/SENS, 2019

Caractéristiques	Effectif	Pourcentage
Taille des ménages	546	5,9 personnes
Sexe chefs de ménages		
Masculin	799	67,4%
Féminin	386	32,6%
Total	1185	100,0%

La taille moyenne dans les ménages de site de MERI est de 5,9 personnes. S’agissant du sexe des chefs de ménages, plus de six ménages sur dix (67,4%) sont dirigés par des hommes contre 32,6% dirigés par des femmes.

##### c. Liens de parenté au chef de ménage, sexe, niveau d’instruction et état matrimonial des membres des ménages enquêtés

Le tableau 4.2 présente les résultats sur les questions liées au sexe des membres des ménages, le niveau d’instruction ainsi que l’état matrimonial des membres des ménages enquêtés dans le site de MERI.

**Tableau 4.2:** Caractéristiques socio démographiques des membres des ménages enquêtés dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI dans la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART/SENS, 2019

Caractéristiques socio démographiques	Effectif	Pourcentage(%)
<b>Sexe des membres des ménages</b>		
Masculin	674	56,9
Féminin	511	43,1
<b>Total</b>	<b>1185</b>	<b>100,0</b>
<b>Degré d'alphabétisation</b>		
Ne sait ni lire ni écrire	257	46,8
Sait lire seulement	55	10,0
Sait lire et écrire	237	43,2
<b>Total</b>	<b>549</b>	<b>100,0</b>
<b>Niveau d'instruction</b>		
Aucun	433	70,2
Primaire	154	25,0
Secondaire	23	3,7
Supérieur	7	1,1
<b>Total</b>	<b>617</b>	<b>100,0</b>
<b>Etat matrimonial</b>		
Célibataire	74	7,9
Marié monogame	418	44,8
Marié Polygame	358	38,4
Divorcé/séparé	40	4,3
Veuf/veuve	43	4,6
<b>Total</b>	<b>933</b>	<b>100,0</b>
<b>Maladies chroniques</b>		
Oui	59	5,0
Non	1126	95,0
<b>Total</b>	<b>1185</b>	<b>100,0</b>

### Sexe des membres de ménage

Sur 1185 personnes recensées dans les ménages enquêtés du Site de MERI, 56,9% étaient de sexe masculin contre 43,1% de sexe féminin. Soit une certaine sur masculinité dans ce site des réfugiés.

### Degré d'alphabétisation

Pour toute personne âgée de 15 ans ou plus, il a été posé la question de savoir si la personne sait lire et écrire. Dans le Site des réfugiés Sud Soudanais de MERI, 43,2% de personnes savaient lire et écrire, 10,0% savaient lire seulement et 46,8% ne savaient pas lire ni écrire.

### Niveau d'instruction

La question sur le niveau d'instruction a concerné toute personne du ménage âgé de 11 ans ou plus. Dans l'ensemble, les données montrent que la majorité des personnes âgées de plus de 12 ans dans ce site des réfugiés n'avaient aucun niveau d'instruction, soit dans l'ensemble 70,2%.

Les personnes qui avaient un niveau d'étude primaire représentent 25,0% dans l'ensemble, celles ayant un niveau d'études secondaire représentent 3,7% et seulement 1,1% avaient un niveau d'études supérieur.

### Etat matrimonial

La question sur l'état matrimonial a concerné toute personne du ménage âgée de 15 ans ou plus. Dans l'ensemble, 44,8% étaient mariés monogamiques, 38,4% mariés polygamiques, 4,3% divorcés ou séparés, 7,9% des célibataire et 4,6% des veuf ou veuves.

### Maladie chronique

Pour toute personne du ménage, il a été demandé si elle souffrait d'une maladie chronique ou pas. Dans l'ensemble, 5,0% de personnes avaient une maladie chronique.

#### 4.1.1.2 Caractéristiques du logement et sources d'énergie

Ce point présente les caractéristiques du logement ainsi que les principales sources d'énergie utilisée pour la cuisson des aliments et d'éclairage des maisons. Il donne aussi les réponses sur les sources de bois de chauffe.

**Tableau 4.3:** Caractéristiques du logement dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI dans la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART/SENS, 2019

Caractéristiques du logement et sources d'énergie	Site MERI	
	n	%
<b>Matériaux dominant du toit logement principal</b>		
Tôle métallique	4	0,7
Chaume/paille	542	99,3
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>
<b>Matériaux dominant des murs logement principal</b>		
Banco stabilisé	6	1,1
Brique en banco	199	36,4
Bois	139	25,5
Paille/tiges	202	37,0
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>
<b>Pièces à usage d'habitation</b>		
1	296	54,2
2	157	28,8
3	74	13,7
4 ou plus	19	3,5
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>
<b>Statut d'occupation du ménage</b>		
Propriétaire/copropriétaire	535	97,9
Locataire ou colocataire	1	0,2
Logé gratuitement	10	1,8
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>
<b>Principales sources d'énergie pour la cuisson</b>		
Charbon de bois	54	9,9
Bois	491	89,9
Electricité	1	0,2
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>
<b>Principales sources d'énergie pour l'éclairage</b>		
Panneau solaire	34	6,2

Lampe à gaz	10	1,8
Lampe à torche	457	83,7
Lampe tempête (pétrole)	1	0,2
Bougie	1	0,2
Autres	43	7,9
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>
<b>Principales sources de bois de chauffe</b>		
Collection	338	61,9
Achat	208	38,1
<b>Total</b>	<b>546</b>	<b>100,0</b>
<b>Temps pour la collecte du bois de chauffe</b>		
Moins d'une heure	10	3,0
Entre 1-2 heures	106	31,4
Entre 3-4 heures	130	38,5
Plus de 4 heures	92	27,2
<b>Total</b>	<b>338</b>	<b>100,0</b>

### Caractéristiques du logement

Les données sur les caractéristiques du logement montrent que globalement dans le site de MERI, les toits des logements principaux sont faits principalement par le chaume ou la paille dans 99% de cas. En ce qui concerne les matériaux dominants des murs des logements, le bois, la paille et les briques en banco dominant, soit 25,5% pour le bois, 36,4% pour les briques en banco et 37,0% pour la paille.

A la question de savoir combien de pièces à usage d'habitation ont les logements principaux, les données montrent que plus de la moitié des maisons (54,2%) ont seulement une pièce à usage d'habitation. Les logements qui ont deux pièces représentent 28,8%, et ceux qui ont 3 pièces ou plus représentent 17,2%

S'agissant du statut d'occupation, la majorité des ménages étaient des propriétaires, soit dans l'ensemble 97,9%, les autres étaient logés gratuitement (10 ménages) ou locataire (un ménage).

### Sources d'énergie des ménages

Les données montrent que le bois est la principale source d'énergie pour la cuisson par plus de 90% des ménages de ce site, tandis que pour l'éclairage, ce sont les lampes torches qui sont utilisé par 80% des ménages.

### Bois de chauffe

Le bois de chauffe utilisé dans les ménages des réfugiés vivant dans le site, vient de la collection dans plus de 60% de cas. Quant au temps que cela prend pour la collecte du bois de chauffe, cela prend plus de 2 heures dans 65% de cas.

#### 4.1.1.3 Possession des biens de valeur

Il a été demandé aux ménages enquêtés s'ils possèdent certains biens de valeurs. Le tableau 4.4 suivant présente les données portant sur cette question

**Tableau 4.4 :** Pourcentage des ménages enquêtés dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI dans la province du Haut Uélé possédant certains biens de valeurs, Enquêtes SMART/SENS, 2019

Biens de valeurs	n	%	Effectif
Houe, hache, machette	201	36,8	546
Charrue	2	0,4	544
Charrette	4	0,7	546
Moulin manuel	9	1,6	537
Bicyclette	73	13,4	546
Radio	69	12,6	546
Matériel de pêche et ou de chasse	6	1,1	546
Téléphone	71	13,0	546
Chaises en plastique	121	22,2	546
Panneau solaire	51	9,3	546

Dans le site des réfugiés de MERI, la houe, la hache et la machette sont les biens de valeur les plus possédés par les ménages, soit par 36,8% de ménages. Après ces biens, ce sont les chaises en plastique possédées, dans l'ensemble par 22,2% des ménages. La bicyclette vient en troisième lieu et est possédée par 13,4% de ménages du site de MERI.

#### 4.1.1.4 Sources de revenus des ménages

**Tableau 4.5 :** Proportion de ménages enquêtés dans le site des réfugiés Sud Soudanais qui reçoivent un transfert monétaire dans le site de MERI dans la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART/SENS, 2019

Transfert monétaire	n	%
Ménages qui reçoivent un transfert monétaire de la part d'une ONG/Agence	427	78,2

Les données de ce tableau montrent que dans l'ensemble 78,2% des ménages affirment recevoir un transfert monétaire de la part des ONG ou d'une Agence. Comme nature de ce transfert, presque tous les ménages enquêtés ont cité le cash (99,1%).

## 4.1.2 NUTRITION

### 4.1.2.1 ETAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS DE 6-59 MOIS

L'enquête a porté sur un effectif de 422 enfants de 6 à 59 mois, Lors des analyses :

- **P/T < -2 Z score** et /ou œdèmes un total de 12 enfants (soit 2,8% de l'effectif enquêté) a été exclu faute de certaines données manquantes (poids, taille) ce qui a réduit l'effectif à 410 enfants ;
- **T/A < -2 Z Score**, un total de 20 enfants (soit 4,7% de l'effectif enquêté) a été exclu faute de certaines données manquantes ou incohérentes (taille, âge) ce qui a réduit l'effectif à 402 enfants ;
- **P/A < -2Z score**, un total de 10 enfants (soit 2,4% de l'effectif enquêté) a été exclu faute de certaines données manquantes (poids, âge) ce qui a réduit l'effectif à 412 enfants.

### a. Description de l'échantillon selon l'âge et le sexe

Le tableau 4.6 présente par âge et sexe, l'échantillon d'enfants âgés de 6-59 mois enquêtés dans les sites des réfugiés Sud Soudanais de Meri dans la province du Haut Uélé.

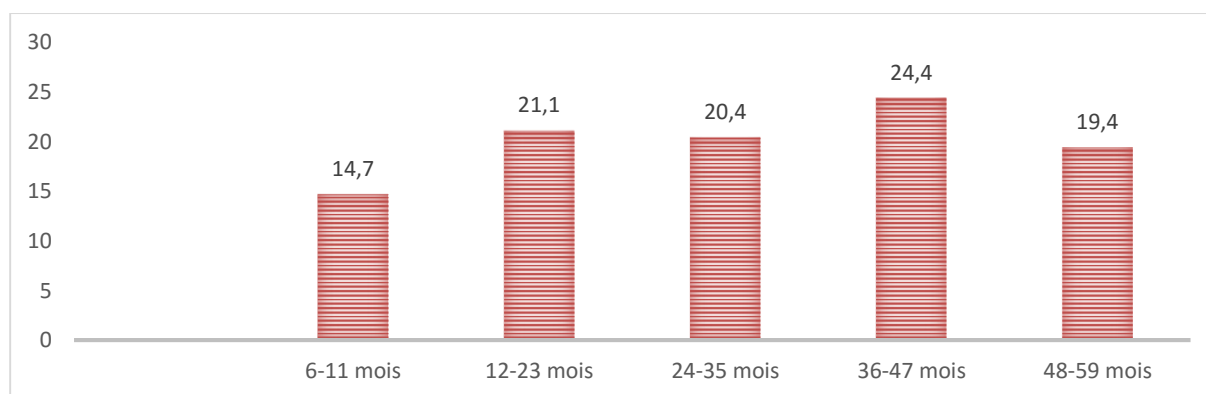
Tableau 4.6 : Distribution selon l'âge et le sexe de l'échantillon d'enfants enquêtés dans les sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé.

CARACTERISTIQUES	CARACTERISTIQUES					Effectif	%
Tranches d'âge	6-11mois	12-23mois	24-35mois	36-47mois	48-59mois		
Sexe							
Masculin	56,5%	41,6%	46,5%	47,6%	52,4%	204	48,3%
Féminin	43,5%	58,4%	53,5%	52,4%	47,6%	218	51,7%
Sex ratio							
Garçons/Filles	1,3	0,7	0,9	0,9	1,1	422	0,9
Site de MERI	14,7%	21,1%	20,4%	24,4%	19,4%	422	100,0%

Dans l'ensemble 422 enfants ont été enquêtés dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI de la Province du Haut Uélé, dont 204 de sexe masculin et 218 de sexe féminin, soit un sex ratio de 0,9, ce qui signifie que l'échantillon est équilibré. Si on regarde chaque tranche d'âge séparément, les sex ratios se situent dans la fourchette entre 0,8 et 1,2 qui est recommandé. Cependant pour la tranche d'âge de 12-23 mois on note un sex ratio de 0,7 qui est hors fourchette.

S'agissant des tranches d'âge, la répartition de l'échantillon est normale avec plus d'enfants trouvés dans la tranche d'âge de 36-47 mois, suivi de la tranche d'âge de 12-23 mois.

**Graphique 1** : Répartition de l'échantillon des enfants enquêtés du site de MERI par tranches d'âge



### b. Prévalences de la malnutrition aiguë en fonction du rapport poids / taille (P/T)

Les prévalences de la malnutrition aiguë des enfants de 6-59 mois dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI selon les standards OMS 2006 exprimées en Z scores sont présentées dans les tableaux 4.7a et 4.7b.

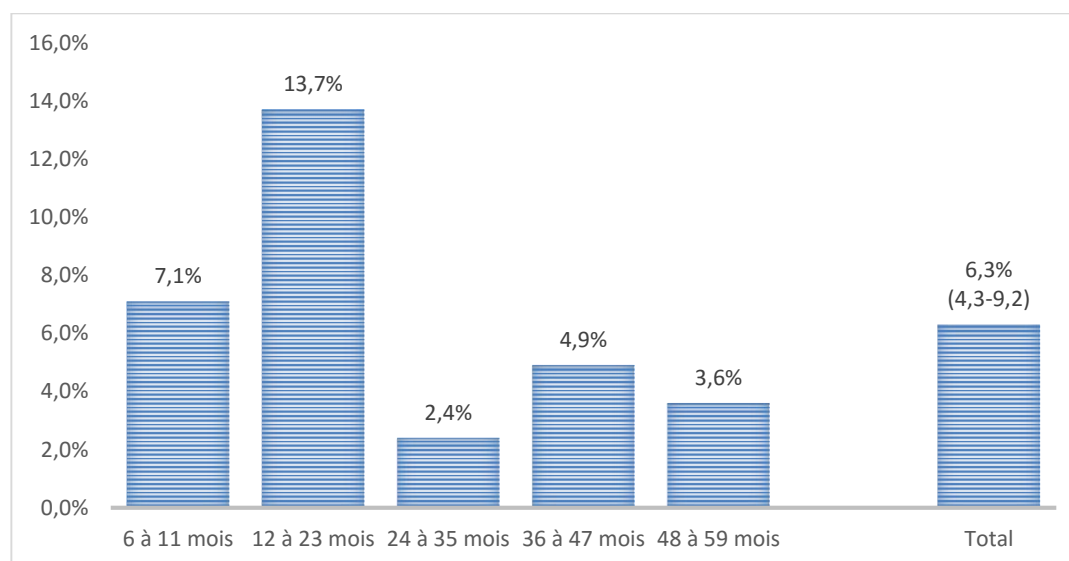
**Tableau 4.7a :** Prévalences de la malnutrition aiguë selon l'indice poids/ taille (P/T) en Z-Scores et le sexe des réfugiés Sud Soudanais du site de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

Niveau de malnutrition	Ensemble N=410 % à 95% CI	Masculin N=196 % à 95% CI	Féminin N=214 % à 95% CI
Prévalence de la malnutrition aiguë Globale (MAG) (P/T <-2 Z score et /ou œdèmes)	6,3% (4,3-9,2)	4,1% (2,0-8,3)	8,4% (5,2-13,4)
Prévalence de la malnutrition aiguë modérée (MAM) (<-2 z-score et >=-3 z-score, sans œdèmes)	4,1% (2,4-7,0)	3,1% (1,2-7,4)	5,1% (2,7-9,6)
Prévalence de la malnutrition aiguë sévère (MAS) (P/T <-3 Z Score et /ou œdèmes)	2,2% (1,1-4,2)	1,0% (0,3-4,0)	3,3% (1,6-6,5)

La prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) est de 6,3% (4,3-9,2), la prévalence de la malnutrition aiguë modérée est de 4,1% (2,4-7,0), tandis la prévalence de la malnutrition aiguë sévère est de 2,2% (1,1-4,2). Le taux de MAG dans ce site est considéré non acceptable selon la classification de l'OMS, car supérieur à 5%. Il est à noter aussi que le taux de MAS dépasse 2% considéré comme seuil critique dans une communauté.

Par sexe, la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) selon le P/T est plus élevée chez les enfants du sexe féminin avec un taux de MAG de 8,4% (5,2-13,4). Pour le sexe masculin, le taux de MAG est de 4,1% (2,0-8,3). Mais l'analyse statistique montre que la différence observée n'est pas significative car la valeur de p est de 0,079, soit >0,05.

**Graphique 1b :** Prévalences de la malnutrition aiguë selon l'indice poids/ taille des enfants enquêtés du site de MERI par tranches d'âge



Il ressort du graphique 1b que les enfants de 12 à 23 mois sont les plus affectés avec 13,7% de malnutrition aiguë global.



#### d. Prévalence de la malnutrition aiguë en fonction du périmètre brachial

Le périmètre brachial (PB) est particulièrement utilisé dans le dépistage de la malnutrition aiguë ; il est un bon indicateur pour identifier les enfants à risque de mortalité. Les prévalences de la malnutrition aiguë dans le site de MERI selon le PB sont présentées dans le tableau 4.9

**Tableau 4.9 :** Prévalences de la malnutrition aiguë selon le périmètre brachial (PB) des réfugiés Sud Soudanais du site de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

Niveau de malnutrition	Ensemble N=422 % à 95% CI	Masculin N=204 % à 95% CI	Féminin N=218 % à 95% CI
Malnutrition aiguë Globale (PB <125 mm)et/œdèmes)	6,6% (4,2-10,3)	3,9% (1,7-8,6)	9,2% (5,2-15,6)
Malnutrition aiguë Modérée(MAM) PB (< 125 mm et ≥ 115 mm, sans œdèmes)	5,0% (2,8-8,7)	2,9% (1,4-6,2)	6,9% (3,3-13,6)
Malnutrition aiguë sévère(MAS) (PB <115 mm)	1,7% (0,8-3,3)	1,0% (0,2-3,8)	2,3% (0,9-5,5)

Les données du tableau 4.8montrent que la prévalence de la malnutrition aiguë globale selon le PB est de 6,6% (4,2-10,3) chez les enfants de 6-59 mois du site des réfugiés Sud Soudanais. Ceux qui souffrent de la malnutrition aiguë modérée représentent 5% (2,8-8,7) et 1,7% (0,8-3,3) sont malnutris de façon sévère si on considère le périmètre brachial. Le taux de MAG donné par le PB dans ce site est non acceptable car supérieur à 5%.

L'analyse des données par sexe, montre encore une fois que le taux de MAG mesuré par le PB est plus élevé chez les enfants de sexe féminin, soit un taux de 9,2% (5,2-15,6). Chez les enfants de sexe masculin, le taux est de 3,9% (1,7-8,6). Cependant la différence observée n'est pas statistiquement significative car la valeur de p est de 0,080, soit >0,05.

#### e. Prévalence de l'insuffisance pondérale

L'insuffisance pondérale exprime à la fois les effets d'une malnutrition passée et récente. C'est cet indicateur qui est utilisé pour les consultations préscolaires.

Le tableau 4.10 présente les données sur les enfants âgés de 6-59 mois du site des réfugiés de MERI souffrant d'une insuffisance pondérale

**Tableau 4.10:** Prévalences de l'insuffisance pondérale selon l'indice poids/ âge (P/A) en Z-Scores des réfugiés Sud Soudanais du site de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS auprès des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

Niveau de malnutrition	Ensemble N=412 % à 95% CI	Masculin N=199 % à 95% CI	Féminin N=213 % à 95% CI
Insuffisance pondérale Globale (P/A <-2Z score)	14,8% (12,1-18,0)	14,6% (10,8-19,3)	15,0% (10,9-20,3)
Insuffisance pondérale Modérée (<-2 z-score et ≥-3 z-score)	11,7% (9,1-14,8)	12,1% (8,6-16,6)	11,3% (7,5-16,6)
Insuffisance pondérale Sévère (P/A <-3 Z score)	3,2% (1,8-5,4)	2,5% (1,0-5,9)	3,8% (1,9-7,2)

**Tableau 4.10:** Prévalences de l'insuffisance pondérale selon l'indice poids/âge (P/A) en Z-Scores des réfugiés Sud Soudanais du site de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS auprès des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

Niveau de malnutrition	Ensemble N=412 % à 95% CI	Masculin N=199 % à 95% CI	Féminin N=213 % à 95% CI
Insuffisance pondérale Globale (P/A <-2Z score)	14,8% (12,1-18,0)	14,6% (10,8-19,3)	15,0% (10,9-20,3)
Insuffisance pondérale Modérée (<-2 z-score et >=-3 z-score)	11,7% (9,1-14,8)	12,1% (8,6-16,6)	11,3% (7,5-16,6)
Insuffisance pondérale Sévère (P/A <-3 Z score)	3,2% (1,8-5,4)	2,5% (1,0-5,9)	3,8% (1,9-7,2)

Les résultats de l'enquête ont révélé 14,8% d'enfants de 6-59 mois qui accusent une insuffisance pondérale dont 3,2% de façon sévère.

Par sexe, on ne note pas de différences entre les taux d'insuffisance pondérale globale prévalent chez les garçons et chez les filles, soit un taux de 14,6% (10,8-19,3) chez les garçons et un taux de 15% (10,9-20,3) chez les filles. Ce qui montre que les filles comme les garçons courent le même risque d'être affectés par l'insuffisance pondérale globale, a valeur de  $p=0,899$ , soit  $> 0,05$ . Pour la forme sévère, une légère différence est notée car la prévalence de l'insuffisance pondérale sévère est de 3,8% chez les filles contre 2,5% chez les garçons.

#### f. Prévalences de la malnutrition chronique

La malnutrition chronique ou retard de croissance est un indicateur qui reflète la situation du passé. Les données sur le retard de croissance des enfants âgés de 6-59 mois habitant le site des réfugiés Sud soudanais de Meri sont contenues dans le tableau 4.11

**Tableau 4.11 :** Prévalences de la malnutrition Chronique selon l'indice taille pour âge (T/A en Z-Scores des réfugiés Sud Soudanais du site de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

Niveau de malnutrition	Ensemble N=402 % à 95% CI	Masculin N=198 % à 95% CI	Féminin N=207 % à 95% CI
Malnutrition chronique globale (T/A < -2 Z Score)	34,6% (29,9-39,6)	37,9% (31,9-44,3)	31,4% (25,1-38,4)
Malnutrition chronique Modérée (<-2 z-score et >=-3 z-score)	25,9% (21,7-30,6)	28,3% (22,7-34,6)	23,5% (18,0-30,1)
Malnutrition chronique sévère (T/A < -3 Z Score)	8,7% (6,5-11,5)	9,6% (6,3-14,5)	7,8% (5,2-11,7)

Dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI, 34,6% (29,9-39,6) d'enfants de 6-59 mois, soit un tiers ont un retard de croissance dont 8,7% (6,5-11,5) en souffrent de façon sévère

L'analyse de la situation sur le retard de croissance par sexe, fait remarquer que la situation du retard de croissance est presque identique pour les deux sexes quoique le taux soit légèrement supérieur chez enfants de sexe masculin 37,9% (31,9-44,3) par rapport au sexe féminin 31,4% (25,1-38,4). De même les garçons comme les filles courent le même risque d'être affectés par le retard de croissance, la valeur de  $p=0,156$ , soit  $> 0,05$

Si on se réfère aux critères de classification internationale, la situation est grave dans ce site des réfugiés de MERI car le taux dépasse le seuil de 30%, considéré comme critique par OMS/Unicef 2018 ( $\geq 30\%$ ).

### c. Estimation du nombre d'enfants touchés par la malnutrition aiguë (P/T), chronique(T/A) et Insuffisance pondérale (P/A)

**Tableau 4.11b** Estimation du nombre de cas de malnutrition aiguë(P/T), chronique(T/A) et insuffisance pondérale(P/A) en nombre absolu chez les enfants du site de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

site	indicateur	Population estimée <sup>7</sup>	Population enfants 6-59 mois estimée <sup>8</sup>	Prévalences de la malnutrition trouvée dans l'enquête			Estimation des cas des malnutritions(en nombre absolu)		
				Global	Modéré	Sévère	Global	Modéré	Sévère
SITE DE MERI	Poids/taille	33517	5698	6,3%	4,1%	2,2%	359	234	125
	Poids/âge			14,8%	11,7%	3,2%	843	667	182
	Taille/âge			34,6%	25,9%	8,7%	1972	1476	496

La conversion des données en valeur absolue montre que dans le site de Meri :

- Près de 359 enfants de 6 à 59 mois souffraient de malnutrition aiguë global (P/T <-2 Z score et /ou œdèmes) dont 125 de manière sévère (P/T <-3 Z Score et /ou œdèmes) au moment de l'enquête ;
- Environ 1972 enfants de la même tranche d'âge ont des problèmes de la malnutrition chronique (T/A <-2 Z Score) dont environ 496 de manière sévère(T/A <-3 Z Score) ;
- Environ 843 enfants de 6-59 mois qui accusent une insuffisance pondérale dont 182 de façon sévère.

#### 4.1.2.2 ETAT NUTRITIONNEL DES FEMMES EN AGE DE REPRODUCTION

La mesure du périmètre brachial a servi aussi à mesurer le niveau de malnutrition des femmes en âge de reproduction (âgées de 15-49 ans).

Le tableau 4.12 donne les prévalences de la malnutrition chez les femmes en âge de reproduction habitant le site des réfugiés de MERI de la province du Haut Uélé.

**Tableau 4.12 :** Prévalences de la malnutrition mesurée par le périmètre brachial chez les femmes en âge de reproduction des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

Province	Sites des réfugiés	Effectif	Malnutrition globale (PB < 230 mm)	PB moyen
			% à 95% CI	Moyenne à 95% CI
HAUT UELE	MERI	439	9, 3%(6,6-12,2)	263 mm (260,4-266,9)

<sup>7</sup> Sur le plan démographique, ce site compte 33 517 personnes réfugiées selon la section Protection de l'UNHCR (données démographiques mises à jour au 30 Septembre 2018).

<sup>8</sup> Etant donné que la plupart de ses enfants sont nés en RDC l'estimation a été faite en appliquant les proportions du MINISTRE DE LA SANTE (RDC), consultation Pré scolaire(CPS), manuel d'orientation, Edition 2015 encore en application et qui chiffre à 17% la tranche des enfants de 6 à 59 mois

Dans l'ensemble, la prévalence de la malnutrition chez les femmes mesurées par le PB est de 9,3% (6,6-12,2). Cette prévalence est légèrement inférieure au seuil 10%. Mais la borne supérieure de l'Intervalle de Confiance est de 12,2%, soit > à 10%.

#### 4.1.2.3 COUVERTURE DES SERVICES DE SANTE ET DE NUTRITION

##### 4.1.2.3.1 Couverture des programmes de prise en charge nutritionnelle chez les enfants de 6-59 mois

Le tableau 4.13 présente les données sur la couverture des programmes de prise en charge nutritionnelles.

**Tableau 4.13 :** Couverture des programmes de nutrition UNTI/UNTA/UNS chez les enfants de 6-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

Province	Sites des réfugiés	Couverture UNS, UNTA ET UNTI		Référence vers les structures lors de l'enquête
		Total malnutris de l'enquête	% total fréquentant les structures	% total d'enfants référés
HAUT UELE	MERI	26	(13) 50%	(4) 15,4%

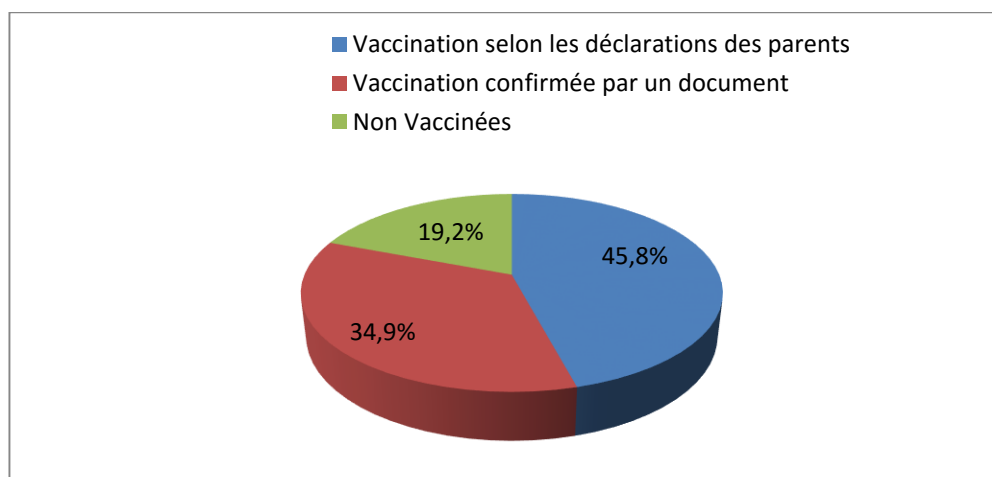
Dans l'ensemble, il a été trouvé 26 enfants âgés de 6-59 mois souffrant de malnutrition. Parmi eux 13 fréquentaient le programme de prise en charge, soit au niveau des UNTA, UNTI ou UNS, soit une couverture de 50%.

Par ailleurs, il fut demandé de référer les cas identifiés malnutris vers les structures de prise en charge, les données collectées montrent 4 enfants malnutris ont été référés, soit 15,4%

##### 4.1.2.3.2 Couverture vaccination contre la rougeole

Pour l'UNHCR, la recommandation dans les sites est de 95%. Le graphique 2 présente le niveau de couverture sur la vaccination contre la rougeole dans les deux sites et dans l'ensemble.

**Graphique 2.** Couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants de 9-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé



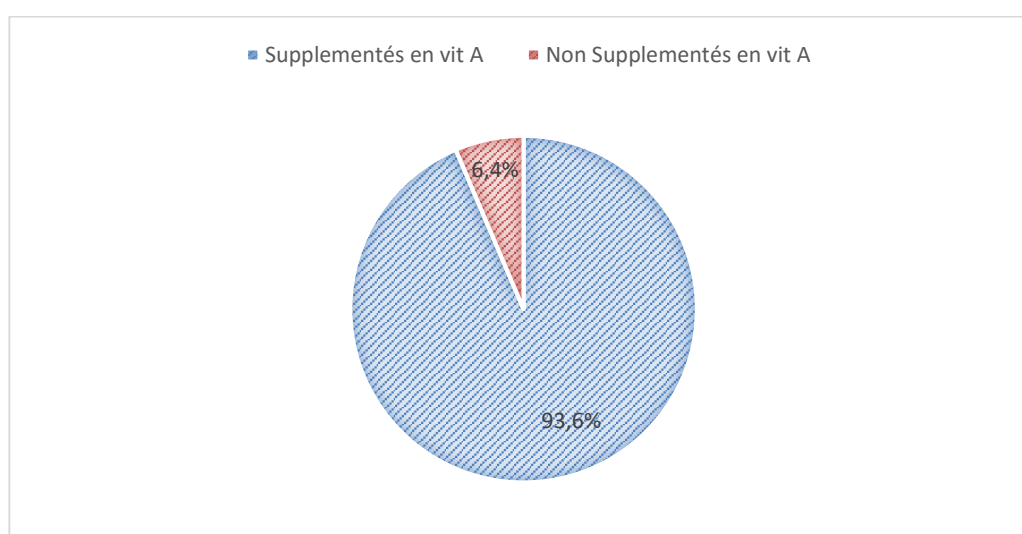
Sur 395 enfants âgés de 9-59 mois enquêtés dans le site des Réfugiés de MERI, un tiers soit 34,9% ont été vaccinés contre la rougeole avec preuve (vérifiée sur une carte), 45,8% ont été vaccinés selon les déclarations des mères et 19,2% n'ont pas été vaccinés du tout

Si on combine le pourcentage des enfants vaccinés avec ou sans carte, la couverture globale pour ce site est de 80,8% ; ce taux est en dessous de celui recommandé par le HCR (95%).

#### 4.1.2.3.3 Couverture supplémentation en vitamine A

La supplémentation en vitamine A est faite pendant les Journées de Santé de l'Enfant (JSE) ou en stratégie de Renforcement du PEV de routine (RPR). Les données sur la couverture en supplémentation en vitamine A chez les enfants de 6-59 mois sont reprises dans le graphique 3.

**Graphique 3.** *Supplémentation en vitamine A chez les enfants de 6-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé*



Dans l'ensemble sur 422 enfants âgés de 6-59 mois enquêtés, 93,6% ont été supplémentés en vitamine A, contre 6,4% non supplémentés. La couverture est bonne car supérieur à 80% qui est la norme Sphère.

#### 4.1.2.3.4 Couverture déparasitage au Mébendazole

Le tableau 4.14 présente les données sur la couverture en déparasitage des enfants âgés de 12-59 mois.

**Tableau 4.14 :** Déparasitage au mébendazole chez les enfants de 12-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, *Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019*

Province	Sites des réfugiés	Effectif	Déparasités au mébendazole % à 95% CI	Non Déparasités au mébendazole % à 95% CI
HAUT UELE	MERI	360	94,7% (92,1-97,1)	5,3% (2,9-7,9)

Dans l'ensemble sur 360 enfants âgés de 12-59 mois enquêtés, 94,7 % ont été déparasités au mébendazole, contre 5,3% non déparasités. La couverture est bonne car supérieur à 80% qui est la norme Sphère.

#### 4.1.2.3.5 Couverture en supplémentation en fer-acide folique chez les femmes enceintes

Le fer acide folique (FAF) se donne systématiquement chez les femmes enceintes dès le début de la consultation prénatale, à titre préventif jusqu'à l'accouchement. Le tableau 4.15 donne le nombre de femmes inscrites à la CPN ainsi que celles recevant le fer acide folique.

**Tableau 4.15 :** Couverture en supplémentation en fer-acide folique chez les femmes des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

Province	Sites des réfugiés	Effectif	Actuellement inscrites en CPN		Recevant actuellement le FAF	
			n	% à 95% CI	n	% à 95% CI
HAUT UELE	MERI	65	45	69,2% (58,1-80,0)	39	60,0% (47,9-71,9)

Au total sur 439 femmes en âge de procréer, 65, soit 14,8% étaient enceintes. Sur 65 femmes enceintes, 69,2% étaient inscrites au niveau de la CPN et 60,0% ont affirmé recevoir les comprimés de fer acide folique.

#### 4.1.2.4 PRATIQUES D'ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT (ANJE)

Pour mesurer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, les questions ont porté sur la mise au sein dans l'heure, l'allaitement exclusif, l'allaitement continu à 1 an et à 2 ans, l'alimentation de complément (fréquence et variétés) ainsi que l'utilisation du biberon. Les résultats sur ces questions sont contenus dans les tableaux allant de 4.16 à 4.17.

##### a. Pratiques de l'allaitement maternel

Le tableau 4.16 présente les différents indicateurs sur les pratiques de l'allaitement des enfants vivant dans le site de MERI abritant les réfugiés Sud Soudanais de la Province du Haut Uélé

**Tableau 4.16 :** Pratiques d'allaitement maternel des enfants vivant dans le site des réfugiés Soudanais de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Sites des réfugiés	Enfants déjà allaités		Mise au sein dans l'heure		Allaitement exclusif		Poursuite de l'allaitement à 1 an		Poursuite de l'allaitement à 2 ans	
	% d'enfants de 0-23 mois déjà allaités		% d'enfants 0-23 mois qui ont été mis au sein dans l'heure		% d'enfants de 0-5 mois allaités exclusivement		% d'enfants de 12-15 mois qui poursuivent l'allaitement		% d'enfants de 20-23 mois qui poursuivent l'allaitement	
	N	% à 95% CI	N	% à 95% CI	N	% à 95% CI	N	% à 95% CI	N	% à 95% CI
MERI	203	95,1% (91,1-98,0)	203	82,8% (77,3-87,7)	51	19,6% (9,8-31,4)	43	90,7% (80,7-97,9)	21	52,4% (30,0-73,7)

Les résultats de ce tableau montrent que dans le site de MERI abritant les réfugiés Sud Soudanais, 95,1% d'enfants âgés de 0-23 mois ont été allaités au sein ou sont allaités au sein.

S'agissant de la mise au sein dans l'heure qui suit l'accouchement, 82,8% d'enfants âgés de 0-23 mois ont été mis au sein dans l'heure après accouchement.

En ce qui concerne l'allaitement maternel exclusif, presque un enfant âgé de 0-5 mois sur cinq dans ce site de MERI est allaité de façon exclusive, soit 19,6%.

Les données sur la poursuite de l'allaitement au sein montrent que le taux de poursuite de l'allaitement à 1 an est de 90,7% et le taux de poursuite d'allaitement à 2 ans est de 52,4%.

## b. Pratiques de l'alimentation de complément

Les différents indicateurs sur les pratiques de l'alimentation de complément des enfants vivant dans le site de MERI abritant les réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé sont présentés dans le tableau 4.17.

**Tableau 4.17 :** *Pratiques de l'alimentation de complément des enfants vivant dans le site de MERI abritant les réfugiés Sud Soudanais dans la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019*

Site des réfugiés	% d'enfants de 6-8 mois ayant consommés des aliments solides, semi solides ou mous		% d'enfants de 6-23 mois ayant reçu les aliments solides, semi solides ou mous le nombre de fois requis		% d'enfants de 6-23 mois ayant consommé les aliments appartenant à au moins 4 groupes d'aliment		% d'enfants de 6-23 mois ayant reçu au moins 4 groupes d'aliment le nombre de fois requis (Alimentation de complément adéquate= Diet Minima)	
	effectif	% à 95% CI	effectif	% à 95% CI	effectif	% à 95% CI	effectif	% à 95% CI
MERI	31	100%	104	67,3% (58,0-77,1)	117	35,9% (28,2-44,4)	71	26,8% (17,1-37,8)

Le tableau 4.17 renseigne que tous les enfants de 6 à 8 mois enquêtés avaient pris des aliments solides, mous ou semi solides la veille de l'enquête.

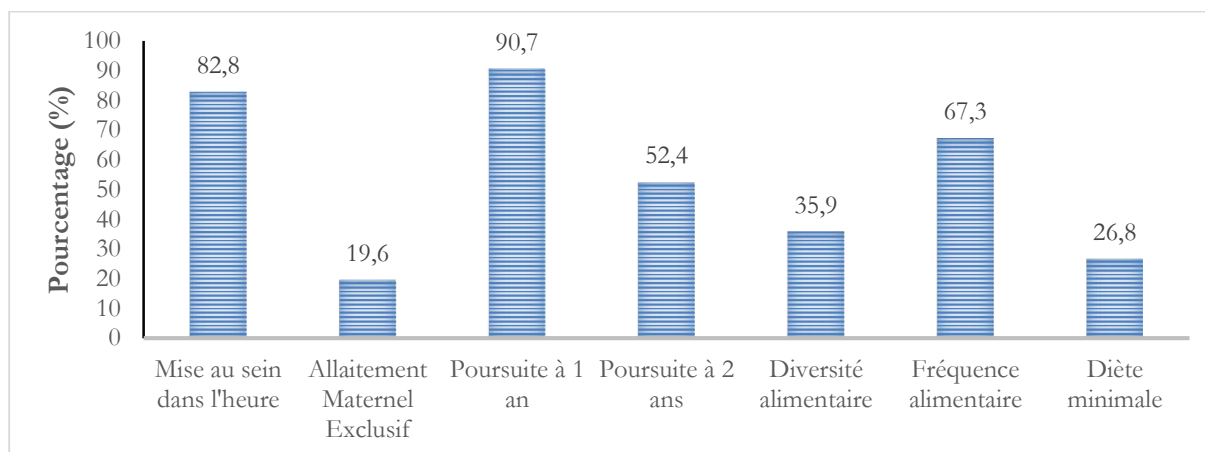
S'agissant de la fréquence des repas pour les enfants de 6-23 mois, 67,3% d'enfants avaient été alimentés le nombre de fois requis.

Quand on regarde la diversité alimentaire, 35,9% d'enfants âgés de 6-23 mois avaient consommé la veille au moins 4 groupes d'aliments sur 7. Finalement lorsqu'on considère la fréquence et la diversité alimentaire, seulement 26,8% d'enfants de ce site peuvent être considérés comme ayant une alimentation de complément adéquate (Diet Minima).

Le graphique 4 présente en résumé les principaux indicateurs ANJE calculés pour les réfugiés du site de MERI.



**Graphique 4. : Principaux indicateurs ANJE du site des réfugiés site de MERI**



### c. Alimentation au biberon

**Tableau 4.18 :** Proportion d'enfants âgés de 0-23 mois alimentés au biberon la veille de l'enquête chez les enfants des réfugiés Sud Soudanais de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Site des réfugiés	d'enfants de 0-23 mois alimentés au biberon la veille de l'enquête	
	Effectif	(% à 95% IC)
Site de Meri	51	9,8(4,3-21,0)

Sur 51 enfants de 6-23 mois enquêtés dont on a eu la réponse sur l'alimentation au biberon, 9,8% d'enfants avaient été nourris au biberon la veille de l'enquête.

### d. Consommation d'aliments de complément riches en fer ou enrichis en fer

Le tableau 4.19 présente la proportion des enfants âgés de 6–23 mois qui ont pris des aliments riches en fer ou enrichis en fer la veille de l'enquête.

**Tableau 4.19 :** Proportion d'enfants âgés de 6-23 mois qui ont consommé des aliments riches ou enrichis en fer la veille de l'enquête chez les enfants des réfugiés Sud Soudanais de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Site des réfugiés	Enfants de 6-23 mois qui ont consommé des aliments riches ou enrichis en fer la veille de l'enquête					
	Produits carnés		Laits maternisés enrichis en fer		Aliments de compléments prêts à l'emploi	
	Effectif	(% à 95% IC)	Effectif	(% à 95% IC)	Effectif	(% à 95% IC)
Site de Meri	152	13,8%(9,2-20,2)	152	5,3%(2,7-10,0)	152	10,5%(6,6-16,4)

Le tableau 4.19 montre que dans le site de Meri, 13,8% d'enfants ont consommé les produits carnés, 5,3 % ont consommé les laits maternisés enrichis en fer et 10,5 % qui ont consommé des aliments prêts à l'emploi.

### 4.1.3 SANTE

#### 4.1.3.1 MORBIDITE

Il a été demandé si l'enfant enquêté a été malade les deux semaines précédant l'enquête. S'il a été malade de donner le type de maladie dont il a souffert. Le tableau 4.18 donne la proportion d'enfants ayant été malades dans les deux semaines ayant précédé l'enquête, ainsi que le type de maladies dont les enfants ont souffert.

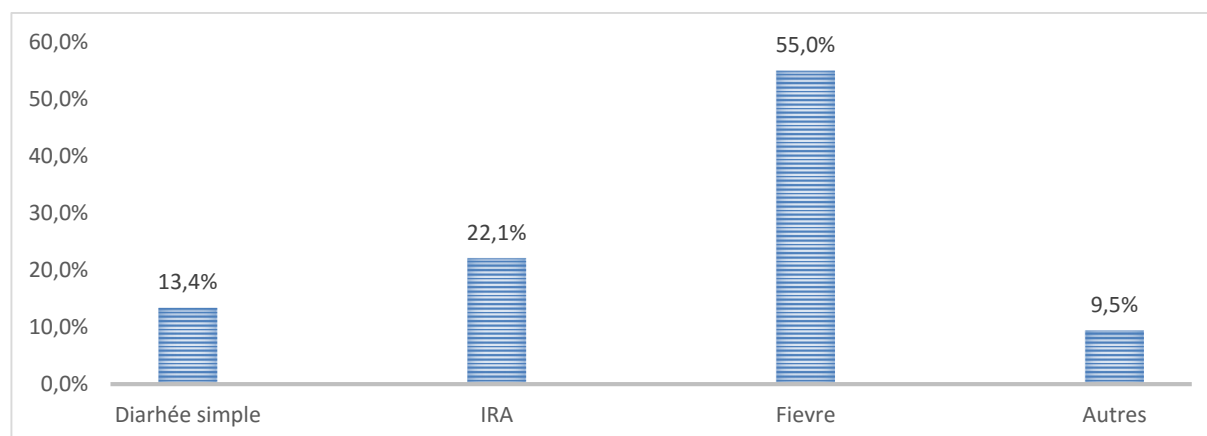
**Tableau 4.18 :** Morbidité rétrospective dans les deux semaines chez les enfants de 6-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI de la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

Province	Sites des réfugiés	Effectif total	% d'enfants malades	Effectif malades	Type de maladies/symptômes			
					Diarrhée simple	IRA	Fièvre	Autres pathologies
			% 95CI		% 95CI	% 95CI	% 95CI	% 95CI
HAUT UELE	MERI	422	54,7% (50,3-59,4)	231	13,4% (9,0-18,3)	22,1% (17,0-27,5)	55,0% (48,4-60,9)	9,5% (6,06-13,4)

Sur 422 enfants âgés de 6-59 mois enquêtés, 231 ont été malades dans les deux semaines précédant l'enquête, soit 54,7%. Le tableau 4.18 donne aussi le type de pathologies notées dans ce site des réfugiés de MERI. On note que plus de la moitié des enfants déclarés malades avaient eu de la fièvre (55,0%) dans les deux semaines ayant précédé l'enquête.

On note aussi qu'un enfant sur cinq a souffert des IRA (22,1%), tandis que la diarrhée simple a été observée chez 13,4% d'enfants et 9,5% ont souffert d'autres pathologies.

**Graphique 5 :** Type de maladies notées chez les enfants enquêtés



#### 4.1.3.2 ANEMIE

##### a) Anémie chez les enfants de 6-59 mois

Lors de ces enquêtes, on a également mesuré le niveau de l'anémie chez les enfants âgés de 6-59 mois. Le tableau 4.19 présente les prévalences de l'anémie globale, et sévère ainsi que la moyenne hémoglobine (HB) pour le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI.

**Tableau 4.19 :** Prévalences de l'anémie (globale, légère, modérée et sévère) et moyenne taux d'hémoglobine chez les enfants de 6-59 mois des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI dans la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

Province	Sites des réfugiés	Effectif	Anémie Globale Hb<11g/dl % 95CI	Anémie légère Hb (10-10.9) % 95CI	Anémie modérée Hb (7-9.9) % 95CI	Anémie sévère Hb<7g/dl % 95CI	Moyennes HB g/dl
Haut Uélé	MERI	420	66,0% (61,3-70,3)	26,2% (22,1-30,5)	36,7% (31,8-41,5)	3,1% (1,5-4,7)	10,3 (10,0-10,4)

Les données montrent que six enfants sur dix, soit 66,0% sont anémiques dont 3,1% souffrent d'une anémie sévère. Ces taux montrent que l'anémie est un problème majeur de santé publique dans le site de Meri car la prévalence est au-dessus du seuil de gravité de 40%. Pour rappel, lorsque la prévalence de l'anémie dépasse 40% dans une communauté, on parle d'une prévalence élevée qui correspond à une situation sévère.

#### b) Anémie chez les femmes en âge de reproduction

Le dosage d'hémoglobine a été aussi réalisé chez les femmes en âge de reproduction pour connaître la prévalence de l'anémie. Le tableau 4.20 présente les résultats sur l'anémie chez les femmes en âge de procréer.

**Tableau 4.20 :** Prévalences de l'anémie (globale, légère, modérée et sévère) chez les femmes en âge de procréer des réfugiés Sud Soudanais du Site de MERI dans la Province du Haut Uélé, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

Sites des réfugiés	Effectif	Anémie Globale Hb<12g/dl %(IC 95)	Anémie légère Hb (11-11.9) %(IC 95%)	Anémie modérée Hb (8-10.9) %(IC 95%)	Anémie sévère Hb<8g/dl %(IC 95%)
MERI	374	30,5% (26,0-35,3)	17,9% (14,2-21,9)	12,0% (9,0-15,5)	0,5% (0,0-1,3)

Les données portant sur les prévalences de l'anémie auprès des femmes en âge de reproduction montrent une prévalence de 30,5% (25,8-35,3) de femmes anémiques dont 0,5% d'anémie sévère.

Pour les femmes, ces taux montrent que l'anémie est un problème majeur de santé publique dans ce site car la prévalence est au-dessus du seuil de gravité de 30%.

#### 4.1.3.3 POSSESSION ET UTILISATION DES MOUSTIQUAIRES

Ce point présente les données sur la possession des moustiquaires et l'utilisation des moustiquaires dans les ménages des réfugiés Sud Soudanais habitant le site de MERI dans la Province du Haut Uélé.

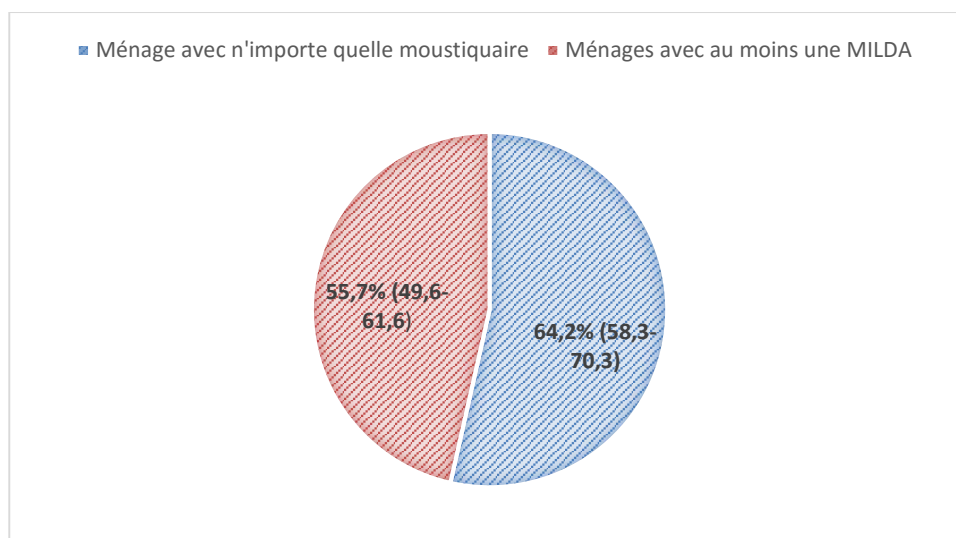
##### 4.1.3.3.1 Possession des moustiquaires

Les données sur la possession des moustiquaires de toutes sortes et des MILDA en particulier sont reprises dans le tableau ci-dessous

**Tableau 4.21 :** Proportion des ménages qui possèdent des moustiquaires dans le site des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Sites	Effectif	Ménages possédant au moins une moustiquaire de n'importe quelle sorte	Effectif	Ménages possédant au moins une moustiquaire MILDA
	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)
Site de MERI	271	64,2% (58,3-70,3)	572	55,7% (49,6-61,6)

**Graphique 6. :** Ménages qui possèdent des moustiquaires dans le site de Meri, Enquêtes SMART-SENS, 2019



#### 4.1.3.3.2 Nombre des moustiquaires possédées

Le tableau 4.22 présente le nombre de moustiquaires possédées et particulièrement le nombre de moustiquaires MILDA possédées.

**Tableau 4.22 :** Nombre de moustiquaires MILDA possédées par ménage et nombre de personnes par MILDA dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Sites	Effectif	Nombre moyen de moustiquaires MILDA par ménage	Effectif	Nombre moyen de personnes par MILDA
		moyenne (IC 95%)		moyenne (IC 95%)
Site de MERI	271	1,69 (1,56-1,82)	271	4,17 (3,84-4,50)

#### 4.1.3.3.3 Utilisation des moustiquaires

En vue d'estimer le niveau d'utilisation des moustiquaires au niveau des ménages, la proportion des membres des ménages qui ont dormi sous moustiquaires la nuit précédant l'enquête a été calculée. Les données relatives à cette préoccupation sont reprises dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 4.23 :** Proportion des membres des ménages qui avaient dormi sous moustiquaires la veille de l'enquête dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI de la province du Haut Uélé, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Sites	Effectif	Membres des ménages qui ont dormi sous moustiquaire de n'importe quelle sorte la veille de l'enquête	Effectif	Membres des ménages qui ont dormi sous moustiquaire MILDA la veille de l'enquête
	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)
Total	646	62,5 (58,8-66,3)	646	48,6 (44,8-52,5)

L'enquête s'est intéressée particulièrement sur l'utilisation des moustiquaires chez les enfants de moins de cinq ans et les femmes enceintes. Les données sont reprises dans le tableau ci-dessous.

**Tableau 2.24 :** Proportion des enfants de 0-59 mois et des femmes enceintes qui avaient dormi sous moustiquaires la veille de l'enquête dans le site des réfugiés Sud Soudanais de MERI, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Sites	Enfants de 0-59 mois ayant dormi sous moustiquaire				Femmes enceintes ayant dormi sous moustiquaire			
	N'importe quelle sorte		MILDA		N'importe quelle sorte		MILDA	
	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)
	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)
Total	476	56,7% (52,1-61,6)	476	41,6% (37,4-46,1)	73	45,2% (33,8-56,9)	73	38,4% (27,3-50,0)

#### 4.1.3.4 Eau, Hygiène et Assainissement (EHA)

##### 4.1.3.4.1. Qualité de l'eau de boisson

Le tableau 4.25 présente la situation des ménages en rapport avec l'accès à l'eau améliorée et son stockage.

**Tableau 4.26:** Proportion de ménages qui obtiennent l'eau de boisson à partir d'une source d'eau améliorée et ceux utilisant des conteneurs couverts ou à goulot étroit pour le stockage d'eau de boisson, site des sud-soudanais, RDC, 2019.

Site	Effectif	Ménages utilisant une source d'eau améliorée	Ménages utilisant des conteneurs couverts ou à goulot étroit pour le stockage d'eau de boisson
		% (IC 95%)	% (IC 95%)
MERI	546	98,7 (97,7-99,6)	68,5 (60,4 - 76,4)

Les résultats trouvés dans l'enquête renseignent que la quasi-totalité (98,7%) des ménages enquêtés ont accès à une eau améliorée dans tout le site.

Cependant, seulement 2 tiers des ménages conservent bien leur eau en la stockant dans des conteneurs couverts ou goulot étroit dans ce site.

##### 4.1.3.4.2. Quantité d'eau de boisson consommée par les ménages

Cette section a été traitée selon deux aspects qui sont : (i) le nombre de litres utilisés par personne par jour dans les ménages et (ii) la satisfaction avec l'approvisionnement en eau.

#### 4.1.3.4.2.1. Nombre de litres utilisés par les membres du ménage

Le tableau 4.26 présente la quantité d'eau utilisée par les ménages tandis que le tableau 4.28 parle de la satisfaction des ménages en rapport avec l'approvisionnement en eau.

**Tableau 4.26:** Nombre de litres d'eau utilisés/pers/jr, sites des réfugiés sud-soudanais, RDC 2019.

Site	Effectif	Proportion de ménages qui utilisent			Quantité moyenne d'eau utilisée
		Plus ou égal à 20l/pers/j	15 à <20 l/pers/j	< 15l/pers/j	Litre/pers/jour
		% (IC 95%)	% (IC 95%)	%	Moyenne (IC 95%)
MERI	546	22,2 (18,6-25,7)	11,4 (8,6-14,1)	66,5 (62,5-70,3)	25,8 (24,6-27,1)

Les résultats trouvés dans l'enquête renseignent que dans le site de Meri, 2 ménages sur dix (22, 2%) utilisent au moins 20 litres d'eau par personne par jour alors qu'un ménage sur dix (11,4%) utilise une quantité d'eau comprise entre 15 et 20 litres par jour et environ 7 ménages (66,5%) utilisent moins de 15 litres par personne par jour.

Les résultats de la même enquête montrent par ailleurs que la quantité moyenne d'eau utilisée est d'environ 26 litres par personne par jour sur l'ensemble du site.

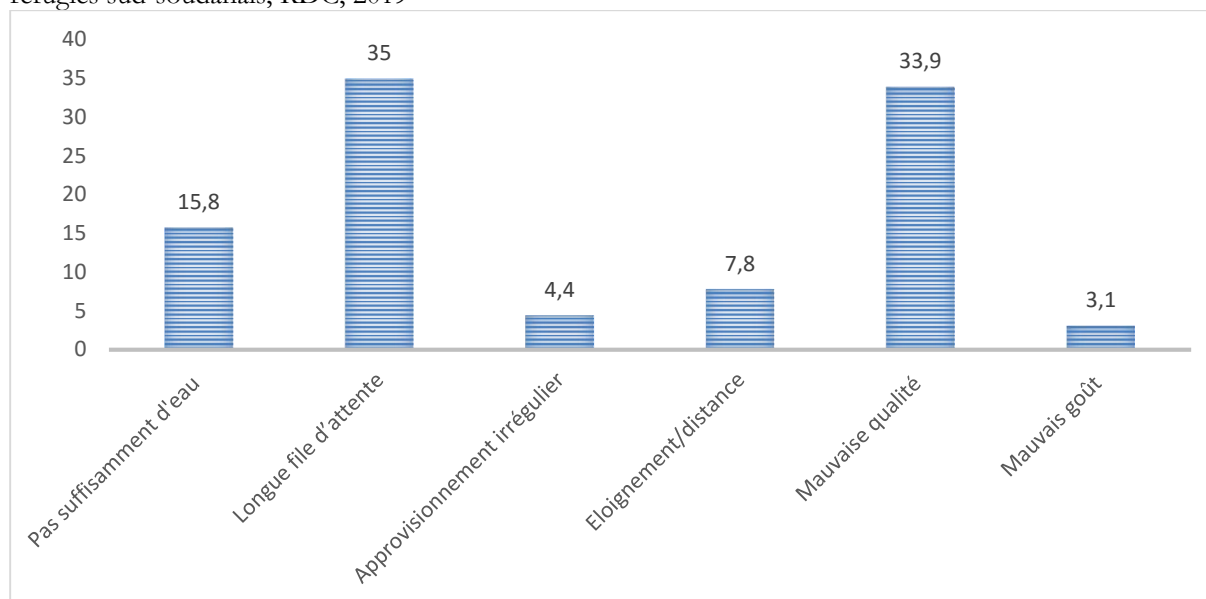
#### 4.1.3.4.2.2. Satisfaction avec l'approvisionnement en eau

**Tableau 4.27:** Proportion de ménages qui déclarent être satisfaits par l'approvisionnement en eau potable et ceux qui prennent moins de 30 minutes pour aller et revenir à la source d'eau.

Site	Effectif	Proportion de ménages qui déclarent être satisfaits par l'approvisionnement en eau potable	Proportion de ménages qui prennent moins de 30 minutes pour puiser l'eau
		% (IC 95%)	% (IC 95%)
MERI	546	34,1 (29,9 - 38,1)	58,6 (51,0-66,7)

Dans l'ensemble des ménages enquêtés dans le site de Meri, seulement un tiers des ménages (34%) ont déclaré être satisfaits de l'approvisionnement en eau. Les ménages qui ont déclaré être satisfaits de l'approvisionnement en eau et parcourir moins de 30 minutes pour aller puiser l'eau et revenir de la source principale représentent environ 59%.

**Graphique 7:** Raisons principales de non satisfaction de l'approvisionnement en eau (en %), sites des réfugiés sud-soudanais, RDC, 2019



Les ménages non satisfaits de l'approvisionnement en eau évoquent comme raisons principales la longue file d'attente (35% des cas), l'insuffisance d'eau (15,8%), l'éloignement du point d'approvisionnement (7,8%), l'approvisionnement irrégulier (4,4%).

#### 4.1.3.4.3. Utilisation et partage des toilettes et élimination hygiénique des excréments

Cette section traite de l'utilisation et du partage des toilettes par les ménages enquêtés.

##### 4.1.3.4.3.1. Type de toilettes utilisées par les ménages

**Tableau 4.28 :** Répartition des ménages enquêtés suivant le type de toilette utilisée (%).

Raison	MERI
	% (IC 95%)
Latrines améliorées	30,9 (23,7 - 38,6)
Latrine de n'importe quel type	43,2 (35,5 - 50,8)
Sans latrine (brousse, champ, sac plastique)	25,9 (19,0 - 33,1)
Total	100 (100-100)

Sur l'ensemble des ménages enquêtés dans le site de Meri près d'un tiers des ménages (31%) utilisent des toilettes améliorées contre 43 % qui utilisent des latrines de n'importe quel type. Par ailleurs, un quart des ménages (26%) n'ont pas de toilettes et défèquent soit dans la brousse ou champ ou encore dans un sac plastique.



#### 4.1.3.4.3.2. Partage des toilettes utilisées par les ménages

Le tableau 4.29 ci-dessous présente le phénomène de partage des toilettes par les ménages.

Tableau 4.29 : Proportion de ménages utilisant une latrine partagée ou non, sites des réfugiés sud-soudanais, RDC 2019.

Type de toilette	MERI (N=546)
	% (I C 95%)
Toilette améliorée non partagée (1 ménage)	60,5 (52,2 - 68,4)
Toilette familiale partagée (2 ménages)	26,1 (18,6 - 33,6)
Toilette commune (3 ménages)	13,4 (7,6 - 20,0)
Total	100 (100-100)

Il a été trouvé dans l'enquête au moins 6 ménages sur dix (60,5%) des ménages utilisent des toilettes améliorées non partagées, 1 quart des ménages (26%) utilisent des toilettes familiales partagées par 2 ménages et 13% utilisent des toilettes communes (partagées par 3 ménages).

#### 4.1.3.4.3.3. Elimination hygiénique des excréments

Le tableau 4.30 présente la façon d'éliminer les selles par les ménages ayant des enfants de moins de 3 ans.

Tableau 4.31 : Proportion de ménages ayant des enfants de moins de 3 ans et qui éliminent leurs selles de façon hygiénique.

Site	Effectif	Élimination hygiénique
		% (IC 95%)
MERI	299	80,3 (63,2- 97,6)

De ce tableau 4.30 il ressort que dans le site de Meri, la majorité des ménages ayant des enfants de moins de 3 ans, soit 80,3% éliminent les selles des enfants de façon hygiénique : soit en utilisant directement une toilette hygiénique, soit en rinçant les selles dans la toilette, soit encore en les enfouissant dans un trou.

### 4.1.4 SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES

#### 4.1.4.1. Résultats sur la sécurité alimentaire dans le site de MERI.

##### 4.1.4.1.1 Consommation et diversification alimentaire des ménages

Le niveau de consommation et de diversité alimentaire des ménages est donné dans le tableau 4.31 ci-dessous.

**Tableau 4.31 : Classes de consommation alimentaire (SCA).**

Indicateurs	Valeur (%)	Intervalle de confiance à 95%	Effectif
<b>Niveau de consommation alimentaire des ménages</b>			
Acceptable (SCA supérieur à 42)	32,6	26,9 - 38,3	91
Limite (SCA compris entre 28 et 42)	26,5	21,5 - 31,5	74
Pauvre (SCA inférieur à 28)	40,9	35,1 - 47,0	114
Total	100	100 - 100	279
<b>Niveau de Diversité alimentaire des ménages</b>			
Diversité faible (0 - 3 groupes)	40,3	34,4 - 46,5	110
Diversité moyenne (4 - 5 groupes)	45,8	39,2 - 51,6	125
Diversité élevée (6 groupes et plus)	13,9	9,9 - 18,3	38
Total	100	100 - 100	273
Score moyen de diversité alimentaire du ménage	40,3	34,4 - 46,5	110

### Niveau de consommation alimentaire des ménages

Le tableau 4.31 révèle que dans 32,6% des ménages avec une consommation alimentaire pauvre, 26,5% avec une consommation alimentaire limite et 40,9% des ménages avec une consommation alimentaire acceptable. Si l'on met ensemble les classes de consommation alimentaire pauvre et limite qui donne une indication du niveau d'insécurité alimentaire dans le domaine d'étude, il ressort que plus de la moitié des ménages (59,1%) sont en insécurité alimentaire.

### Niveau de Diversité alimentaire des ménages

Les résultats présentés dans le tableau 4.31 ci haut montre que seulement 1 ménage sur dix (14%) du site de Meri ont un niveau élevé de diversité, c'est-à-dire ont consommé au moins 6 groupes d'aliments sur les 12 la veille de l'enquête. Les autres ménages ont soit un niveau de diversité faible (40%) soit un niveau de diversité moyen (46%).

#### 4.1.4.1.2. Accès à l'aide alimentaire

Cette section a été appréhendée à travers certains volets qui sont : (i) la possession d'une carte de ration, (ii) le mode de distribution de la ration, la valeur équivalente et la proportion de l'aide reçue à la dernière distribution ainsi que la durée d'épuisement ou de consommation de l'aide reçue.

### Possession d'une carte de ration

Le tableau 4.32 ci-dessous donne le pourcentage des ménages qui possédaient une carte de ration au moment de l'enquête.

**Tableau 4.32 : % de ménages ayant une carte de ration et modalité de distribution de la ration au site de Meri.**

Variable	%	IC 95%	N
Possession carte	95,1	94,4 - 96,5	546
Modalité de distribution (cash)	100	100 - 100	543

Lors de l'enquête il a été trouvé au moins 9 ménages sur dix possédaient une carte de ration<sup>9</sup>. Au site de Meri, le mode de distribution de l'aide est le cash selon les ménages qui avaient une carte de ration.

#### a) Valeur de la ration reçue et durée de l'aide reçue.

L'équivalent de l'aide reçue, exprimée en dollar américain, ainsi que la durée d'épuisement ou de consommation de l'aide reçue sont données dans le tableau ci-dessous sous forme de moyenne.

**Tableau 4.33 :** Valeur (en USD) et durée (en nombre de jours) de l'aide reçue (voucher) à la dernière distribution.

Variable	Site de MERI (N=519)	
	Moyenne	IC 95%
Valeur moyenne du cash/voucher	40,4	38,1 - 42,9
Durée moyenne du cash/voucher	10,1	9,4 - 10,8

L'équivalent de l'aide reçue, est de 40 dollars américain par ménage pour l'ensemble des ménages du site de Meri. Par ailleurs, cette aide dure environ 10 jours seulement<sup>10</sup>.

La proportion de l'aide réellement reçue à la dernière distribution est donnée par le tableau 4.34 ci-dessous.

**Tableau 4.34 :** Répartition (en %) des ménages suivant la proportion de cash reçu au site de Meri.

Proportion du cash reçu	Site de MERI (N=522)	
	%	IC 95%
Complète 100%)	86,6	83,5 - 89,5
80%	0,2	0,0 - 0,6
50%	12,6	9,7 - 15,6
Autre	0,6	0,0 -1,3

Il se dégage de ce tableau que 86,6% des ménages reçoivent une ration complète, 12,6% ont déclaré recevoir la moitié de la ration et moins d'1% ont déclaré avoir reçu 80% de la ration ou autre quantité.

#### 4.1.4.1.3. Recours aux stratégies de survie

Les ménages recourent souvent à des stratégies de survie pour faire face à la crise. Le tableau 4.36 présente le pourcentage des ménages qui ont recouru à au moins une stratégie de survie, ainsi que le type de stratégie utilisée.

**Tableau 4.35 :** Répartition des ménages enquêtés (%) suivant le type de stratégie utilisé et par domaine.

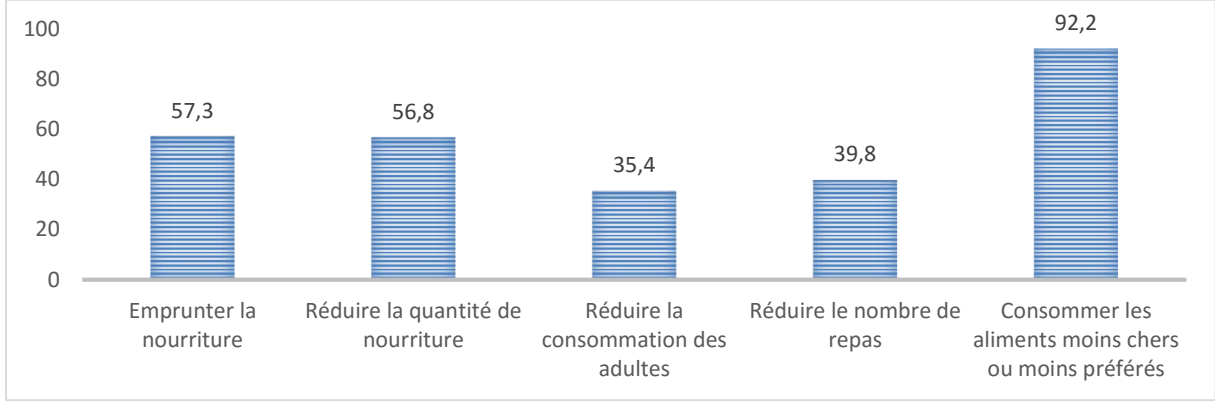
	Site de MERI (N=206)	
	%	IC 95%
Ménages ayant recouru à des stratégies de survie	98,5	96,6 - 100
<b>Stratégie utilisée</b>		
Emprunter la nourriture	57,3	50,7 - 64,2
Réduire la quantité de nourriture	56,8	50,0 - 63,9
Réduire la consommation des adultes	35,4	28,4 - 41,8
Réduire le nombre de repas	39,8	33,5 - 47,0
Consommer les aliments moins chers ou moins préférés	92,2	88,2 - 95,7

<sup>9</sup>Tableau 4.33 : % de ménages ayant une carte de ration et modalité de distribution de la ration au site de Meri

<sup>10</sup>Tableau 4.34 : Valeur (en USD) et durée (en nombre de jours) de l'aide reçue (voucher) à la dernière distribution

Les résultats de ce tableau révèlent que 98,5% des ménages ont recouru à au moins une stratégie de survie en temps de crise.

**Graphique 8 :** Stratégies de survie utilisées par les ménages (en %), site des réfugiés sud-soudanais, RDC, 2019



Enfin, l’ampleur de l’utilisation des stratégies de survie par les ménages est donnée par l’indice moyen de stratégies de survie, présenté dans le tableau 4.36 ci-dessous.

**Tableau 4.36** Indice moyen réduit de stratégies de survie (r-CSI) au site de Meri.

Score Moyen (r-CSI moyen)	IC 95%	N
3,5	3,0 - 4,0	206

L’indice moyen des stratégies de survie est de 3,5 auprès des ménages vivant dans le site de Meri.

## 4.2. SITUATION DES MENAGES DANS LES ZONES DESANTE HABITESPAR DES REFUGIES SUDSOUDANAIS (ABA et BIRINGI)

### 4.2.1 PROFILS DES MENAGES

#### 4.2.1.1 Caractéristiques socio démographiques des ménages

Ce point présente les caractéristiques socio-démographiques des ménages enquêtés notamment en ce qui concerne la structure de la population par âge et sexe, la taille des ménages, le sexe des chefs des ménages, le niveau d’instruction des membres des ménages, Le niveau d’alphabétisation des membres des ménages, l’état matrimonial des membres des ménages ainsi que les maladies chroniques dont souffrent les membres des ménages habitant les Zones de santé d’ABA et BIRINGI habitées par les réfugiés Sud Soudanais des Provinces du Haut Uélé et Ituri.

#### a. Taille des ménages et sexe des chefs de ménages

Le tableau 5.1 renferme les données sur la taille moyenne des ménages et le sexe des chefs de ménages enquêtés dans les deux zones de santé (ABA et BIRINGI) ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais dans les provinces de l’Ituri et de Haut Uélé.

**Tableau 5.1 :** Taille des ménages et sexe des chefs de ménages, taille moyenne des ménages et le sexe des chefs de ménages enquêtées dans deux zones de santé (ABA et BIRINGI) ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais dans les provinces de l'Ituri et de Haut Uélé, Enquêtes SMART/SENS, 2019

Province/ZS	Type de population	Effectif	Taille moyenne des ménages	Sexe des chefs des ménages	
				Masculin	Féminin
Province Haut Uélé					
ZS ABA	Réfugiés	85	6,5	81,2%	18,8%
	Population hôte	157	6,9	82,2%	17,8%
	Ensemble	242	5,2	53,6%	46,4%
Province Ituri					
ZS BIRINGI	Réfugiés	263	6,1	51,0%	49,0%
	Population hôte	1601	6,6	87,2%	12 ,8%
	Ensemble	1864	6,5	82,2%	17,6%
Ensemble					
	Réfugiés	348	6,2	58,3%	41,7%
	Population hôte	1758	6,6	86,7	13,3%
	Ensemble	2106	5,9	70,8%	29,2%

Pour l'ensemble des deux zones de santé (ABA et BIRINGI), ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais dans les provinces du Haut Uélé et de l'Ituri, la taille moyenne est de 5,9 personnes. Elle est de 6,6 personnes en moyenne dans la population hôte et 6,2 personnes dans la population réfugiée.

S'agissant du sexe des chefs de ménages, pour les deux zones de santé, plus de sept ménages sur dix (70,8%) sont dirigés par des hommes contre 29,2% dirigés par des femmes. On note une différence en ce qui concerne le sexe des chefs de ménages des populations hôtes et les réfugiés, soit 58,3% de ménages dirigés par les hommes dans les ménages des réfugiés contre 86,7% dans la population hôte. Plus de chefs de ménages de sexe féminin sont notés dans les ménages des réfugiés de la ZS de Biringi

#### **b. Liens de parenté au chef de ménage, sexe, niveau d'instruction et état matrimonial des membres des ménages enquêtés**

Le tableau 5.2 présente les résultats sur les questions liées au lien de parenté au chef de ménage, le sexe des membres des ménages, le niveau d'instruction ainsi que l'état matrimonial des membres des ménages enquêtés.

**Tableau 5.2 :** Caractéristiques socio démographiques des membres des ménages enquêtés dans deux zones de santé (ABA et BIRINGI), ZS ayant accueillies les réfugiés Sud-soudanais dans les provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART/SENS, 2019

Caractéristiques socio démographiques	ZS ABA			ZS BIRINGI			ENSEMBLE ZS		
	Réfugiés	Population hôte	Ensemble	Réfugiés	Population hôte	Ensemble	Réfugiés	Population hôte	Ensemble
<b>Liens de parenté au chef des ménages</b>									
Chefs de ménage	27,1%	32,5%	30,6%	19,4%	22,8%	22,3%	21,3%	23,7%	23,3%
Epouse du chef de ménage	17,6%	32,9%	23,1%	10,3%	18,5%	17,3%	12,1%	18,9%	17,8%
Fils/Fille	55,3%	42,7%	13,6%	70,3%	58,2%	59,8%	66,7%	56,8%	58,4%
Autre parent		1,9%	9,3%		0,3%	0,3%		0,5%	0,4%
Non Parent		0,0%	37,5%		0,2%	0,3%		0,2%	0,2%
<b>Effectif</b>	<b>85</b>	<b>157</b>	<b>242</b>	<b>263</b>	<b>1601</b>	<b>1864</b>	<b>348</b>	<b>1758</b>	<b>2106</b>
<b>Sexe des membres des ménages</b>									
Masculin	50,6%	48,5%	49,8%	52,5%	45,5%	46,5%	51,0%	45,8%	46,8%
Féminin	49,4%	51,6%	50,2%	47,5%	54,5%	53,5%	48,0%	54,2%	53,2%
<b>Effectif</b>	<b>85</b>	<b>157</b>	<b>242</b>	<b>263</b>	<b>1601</b>	<b>1864</b>	<b>348</b>	<b>1758</b>	<b>2106</b>
<b>Degré d'alphabétisation</b>									
Ne sait ni lire ou écrire	77,3%	59,3%	57,4%	38,9%	61,7%	57,4%	50,0%	59,5%	57,4%
Sait lire seulement	18,2%	13,6%	11,3%	0,0%	15,0%	12,4%	5,3%	13,8%	12,2%
Sait lire et écrire	4,5%	27,1%	31,2%	61,1%	23,3%	30,3%	44,7%	26,7%	30,5%
<b>Effectif</b>	<b>22</b>	<b>535</b>	<b>141</b>	<b>54</b>	<b>60</b>	<b>59</b>	<b>76</b>	<b>595</b>	<b>732</b>
<b>Niveau d'instruction achevé</b>									
Aucun	86,5%	66,2%	72,8%	90,8%	82,5%	83,4%	89,5%	80,9%	82,1%
Primaire	13,5%	29,9%	24,6%	9,2%	14,5%	13,9%	10,5%	16,0%	15,2%
Secondaire		3,9%	2,6%		1,9%	1,7%		2,1%	1,8%
Supérieur		0,0%	0,0%		1,1%	1,0%		1,0%	0,9%
<b>Effectif</b>	<b>37</b>	<b>77</b>	<b>114</b>	<b>87</b>	<b>725</b>	<b>812</b>	<b>124</b>	<b>802</b>	<b>926</b>
<b>Etat matrimonial</b>									
Célibataire	62,5%	57,1%	19,8%	38,9%	28,7%	29,2%	46,2%	31,6%	33,2%
Marié monogame	8,3%	12,7%	3,4%	55,6%	66,5%	65,1%	41,0%	61,0%	58,8%
Marié Polygame	0,0%	0,0%	69,3%	1,9%	0,7%	1,6%	1,3%	0,6%	0,7%
Divorcé/séparé	12,5%	0,3%	2,2%	3,7%	2,7%	2,7%	6,4%	3,1%	3,4%
Veuf/veuve	16,7%	23,8%	5,4%	0,0%	1,4%	1,3%	5,1%	3,7%	3,9%
<b>Effectif</b>	<b>24</b>	<b>63</b>	<b>87</b>	<b>54</b>	<b>558</b>	<b>612</b>	<b>78</b>	<b>621</b>	<b>699</b>
<b>Maladie chronique</b>									
Oui	0,0%	3,8%	2,5%	1,1%	3,1%	2,8%	0,9%	3,1%	2,8%
Non	100,0%	96,2%	97,5%	98,9%	96,9%	97,2%	99,1%	96,9%	97,2%
<b>Effectif</b>	<b>85</b>	<b>157</b>	<b>242</b>	<b>263</b>	<b>1601</b>	<b>1864</b>	<b>348</b>	<b>1758</b>	<b>2106</b>

## **Liens de parenté avec le chef des ménages**

Dans l'ensemble la grande majorité des membres des ménages visités dans les deux zones de santé ayant accueillies les réfugiés Sud Soudanais étaient des filles ou fils du chef de ménage, soit 58,4%. Les autres liens de parenté sont répartis de la manière suivante dans l'ensemble : 23,3% étaient des chefs de ménages, 17,8% des épouses des chefs de ménages, 0,4% des autres parents au chef de ménages et 0,2% n'avaient aucune relation avec les chefs des ménages.

## **Sexe des membres de ménage**

S'agissant du sexe des membres des ménages enquêtés dans l'ensemble, 53,2% étaient de sexe féminin contre 46,8% de sexe masculin sur 2106 personnes recensées dans les ménages. Cette sur-féminité est plus notée dans la population des ménages des Réfugiés.

## **Degré d'alphabétisation**

Pour toute personne âgée de 15 ans ou plus, il a été posé la question de savoir si la personne savait lire et écrire. Dans l'ensemble, 30,5% de personnes avaient déclaré qu'elles savaient lire et écrire, 12,2% savaient lire seulement et 57,4% ne savaient pas lire ni écrire.

## **Niveau d'instruction**

La question sur le niveau d'instruction a concerné toute personne du ménage âgée de 12 ans ou plus. Dans l'ensemble, les données montrent que la majorité des personnes âgées de plus de 12 ans n'avaient aucun niveau d'instruction, soit dans l'ensemble 82,1%. Les personnes qui avaient un niveau d'étude primaire représentaient 15,2% dans l'ensemble, celles ayant un niveau d'études secondaire représentaient 1,8% et seulement 0,9% avaient un niveau d'études supérieures.

## **Etat matrimonial**

La question sur l'état matrimonial a concerné toute personne du ménage âgée de 15 ans ou plus. Dans l'ensemble, 58,8% étaient mariés monogamiques, 0,7% mariés polygamiques, 3,4% divorcés ou séparés, 33,2% des célibataires et 3,9% des veufs ou veuves.

## **Maladie chronique**

Pour toute personne du ménage, il a été demandé si elle souffrait d'une maladie chronique ou pas. Dans l'ensemble, 2,8% de personnes avaient une maladie chronique, soit 0,9% chez les réfugiés et 3,1% dans la population hôte.

### **4.2.1.2 Caractéristiques du logement et sources d'énergie**

Ce point présente les caractéristiques du logement ainsi que les principales sources d'énergie utilisée pour la cuisson des aliments et d'éclairage des maisons dans les zones de santé enquêtées. Il donne aussi les réponses sur les sources de bois de chauffe.



**Tableau 5. 3 :** Caractéristiques du logement des ménages des ZS ayant accueillies les réfugiés Sud Soudanais dans les provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART/SENS, 2019

Caractéristiques du logement et sources d'énergie	ZS ABA	ZS BIRINGI		ENSEMBLE
	Population hôte	Réfugiés	Population hôte	
<b>Matériaux dominant du toit logement principal</b>				
Tôle métallique	7,1%		5,5%	5,6%
Chaume/paille	92,9%	100,0%	94,5%	94,4%
<b>Effectif</b>	<b>538</b>	<b>135</b>	<b>403</b>	<b>1076</b>
<b>Matériaux dominant des murs logement principal</b>				
Banco stabilisé	9,5%	97,8%	91,6%	51,3%
Brique en banco	16,4%	0,7%	3,0%	9,4%
Bois	32,7%	1,5%	4,2%	18,1%
Paille/tiges	40,3%			20,2%
Autres	1,1%		0,4%	0,6%
<b>Total</b>	<b>538</b>	<b>135</b>	<b>403</b>	<b>1076</b>
<b>Pièces à usage d'habitation</b>				
1	34,0%	51,9%	35,7%	36,9%
2	29,9%	34,8%	53,1%	39,2%
3	21,2%	10,4%	6,7%	14,4%
4 ou plus	14,9%	2,9%	4,5%	9,4%
<b>Total</b>	<b>538</b>	<b>135</b>	<b>403</b>	<b>1076</b>
<b>Statut d'occupation du ménage</b>				
Propriétaire/copropriétaire	94,6%	42,2%	92,1%	87,6%
Locataire ou colocataire	1,1%	7,4%	1,9%	2,2%
Logé gratuitement	3,3%	50,4%	6,0%	10,2%
<b>Total</b>	<b>538</b>	<b>135</b>	<b>403</b>	<b>1076</b>
<b>Principales sources d'énergie pour la cuisson</b>				
Charbon de bois	6,7%	12,6%	5,2%	6,9%
Bois	93,3%	87,4%	94,8%	93,1%
<b>Total</b>	<b>538</b>	<b>135</b>	<b>403</b>	<b>1076</b>
<b>Principales sources d'énergie pour l'éclairage</b>				
Panneau solaire	13,6%	44%	169%	15,0%
Lampe à gaz	1,5%		1,0%	1,3%
Lampe torche	80,3%	926%	80,1%	80,2%
Lampe tempête (pétrole)	0,2%		0,2%	0,2%
Bougie	0,6%		0,0%	0,3%
Autres	3,9%	29%	1,7%	3,0%
<b>Total</b>	<b>538</b>	<b>135</b>	<b>403</b>	<b>1076</b>
<b>Principales sources de bois de chauffe</b>				
Collection	92,4%	88,9%	95,5%	93,1%
Achat	7,6%	11,1%	4,5%	6,9%
<b>Effectif</b>	<b>538</b>	<b>135</b>	<b>403</b>	<b>1076</b>
<b>Temps pour la collecte du bois de chauffe</b>				
Moins d'une heure	19,5%	6,7%	30,4%	24,3%
Entre 1-2 heures	53,7%	45,0%	59,2%	56,1%
Entre 3-4 heures	11,9%	30,0%	9,6%	10,9%
Plus de 4 heures	14,9%	18,3%	0,8%	8,7%
<b>Total</b>	<b>497</b>	<b>117</b>	<b>385</b>	<b>882</b>

### Caractéristiques du logement

Les données sur les caractéristiques du logement montrent que globalement dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, les toits des logements principaux d'habitation sont faits principalement de chaume ou de paille dans 94,4% de cas. Quelques toits des logements d'habitation dans la population hôte sont faits en tôles métalliques dans 5,6% des cas.

Quant aux murs des logements, dans l'ensemble des deux zones de santé, les matériaux dominants principaux sont faits en banco stabilisé (51,3%).

A la question de savoir combien de pièces à usage d'habitation ont les logements principaux, les données montrent qu'un peu plus du tiers des logements (36,9%) ont seulement une pièce à usage d'habitation. Les logements qui ont deux pièces représentent 39,2%, et ceux qui ont 3 pièces ou plus représentent 23,9%.

S'agissant du statut d'occupation des logements, plus de 80% des ménages étaient des propriétaires, mais un peu moins dans la population réfugiés (42,2%).

### Sources d'énergie des ménages

Les données montrent que le bois de chauffe est la principale source d'énergie pour la cuisson pour plus de 80% des ménages, tandis que pour l'éclairage, ce sont les lampes torches qui sont utilisées par 80% des ménages dans l'ensemble.

### Bois de chauffe

Le bois de chauffe utilisé dans les ménages des réfugiés ou de la population hôte des deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud-soudanais vient de la collection dans plus de 93% de cas. Quant au temps que cela prend pour la collecte du bois de chauffe, cela prend entre 1 et 2 heures dans un peu plus de la moitié des cas (56,1%).

#### 4.2.1.3 Possession des biens de valeur

Il a été demandé aux ménages réfugiés et de la population hôte s'ils possèdent certains biens de valeur. Le tableau suivant présente les données portant sur cette question.

**Tableau 5.4 :** Proportion de ménages (réfugiés et population hôte) enquêtés qui possèdent certains biens de valeurs dans les ZS d'ABA et BIRINGI dans les provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART/SENS, 2019

Biens de valeurs	ZS ABA	ZS BIRINGI		Ensemble 2 ZS
	Population hôte	Réfugiés	Population hôte	
	%	%	%	%
Houe, hache, machette	91,1	68,1	87,3	86,9
Charrette	2,6	3,0	2,2	2,5
Moulin manuel	6,5	2,2	2,0	4,3
Bicyclette	43,9	10,4	24,6	32,4
Radio	48,9	12,6	34,0	38,8
Matériel de pêche et ou de chasse	16,9	10,4	18,6	16,7
Téléphone	36,6	30,4	43,2	38,3
Chaises en plastique	29,6	26,7	27,3	28,3
Panneausolaire	22,7	8,1	21,1	20,3
<b>Effectif des ménages</b>	<b>538</b>	<b>135</b>	<b>403</b>	<b>1076</b>

Le tableau montre que dans l'ensemble, la houe, la hache et la machette sont les biens de valeur les plus possédés par les ménages, soit par 86,9% de ménages, mais un peu moins par les ménages réfugiés (68,1%). Après ces biens, c'est le poste de radio qui est possédé dans l'ensemble par 38,8% des ménages, mais également un peu moins par les ménages réfugiés (12,6%). Le téléphone portable vient en troisième lieu et ce bien est possédé par 38,3% de ménages dans l'ensemble. Après le téléphone, c'est la bicyclette qui est possédée par 32,4% de ménages, mais dans les proportions moindres chez les ménages réfugiés (10,4%) que chez les ménages hôtes.

#### 4.2.1.4 Possession des animaux

Le tableau 5.5 reprend le nombre moyen d'animaux possédés dans les ménages des deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud-soudanais.

**Tableau 5.5 :** Nombre d'animaux possédés par les ménages (réfugiés et population hôte) enquêtés dans les ZS d'ABA et BIRINGI dans les provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART/SENS, 2019

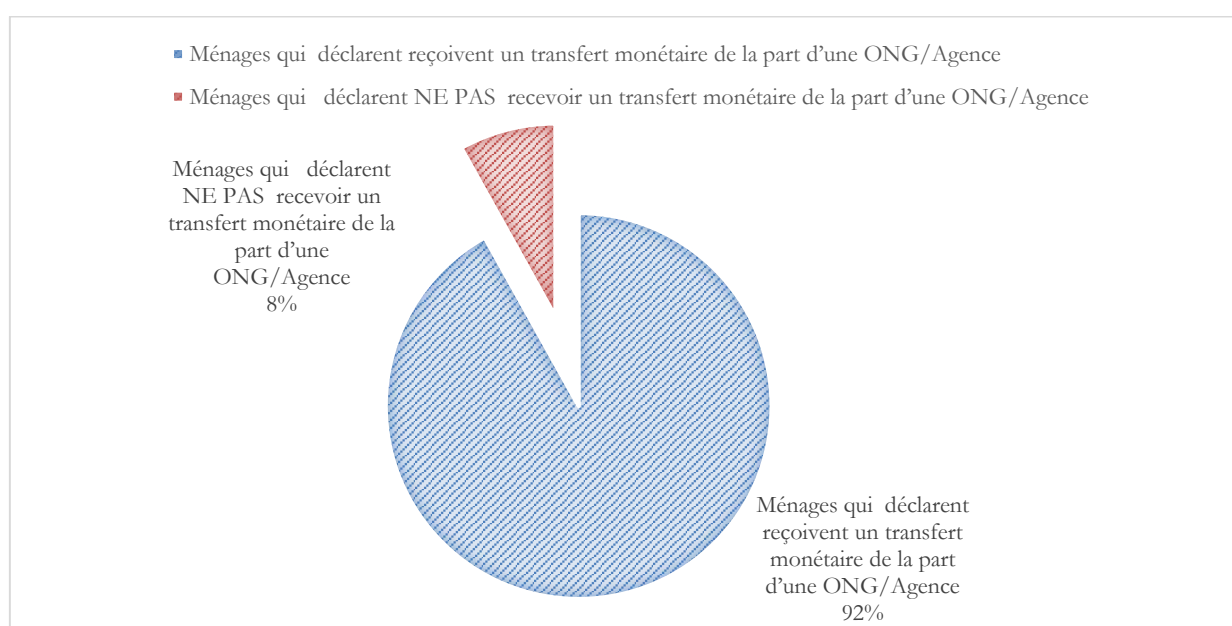
Domaine	effectif	Nombre moyen d'animaux possédés					
		Bœuf	Chèvre	Mouton	Porc	Volaille	Autres
<b>ZS ABA</b>							
Population hôte	538	0,6	1,68	0,7	0,13	3,19	0,25
<b>ZS BIRINGI</b>							
Réfugiés	135	0,03	0,21	0,05	0,01	0,41	0,00
Population hôte	403	0,29	1,62	0,25	0,38	3,50	0,15
<b>Ensemble ZS BIRINGI</b>	538	0,23	1,27	0,20	0,29	2,72	0,11
Réfugiés	135	0,03	0,21	0,05	0,01	0,41	0,00
Population hôte	941	0,16	1,65	0,14	0,23	3,32	0,21
<b>Total</b>	<b>1076</b>	<b>0,14</b>	<b>1,47</b>	<b>0,13</b>	<b>0,21</b>	<b>2,96</b>	<b>0,18</b>

Si on prend les deux zones ensemble, les données de ce tableau montrent que c'est la volaille qui est la plus possédée par les ménages, avec une moyenne de 2,96 têtes. La volaille est suivie par la chèvre avec une moyenne de 1,47 tête. Si on considère les réfugiés et la population hôte, le nombre d'animaux possédés est plus élevé dans la population hôte que chez les réfugiés.

#### 4.2.1.5 Sources de revenus des ménages

En ce qui concerne les sources de revenus, une des questions a porté sur le transfert monétaire. Il a été demandé notamment aux ménages réfugiés habitant la ZS de Biringi si le ménage recevait un transfert monétaire. Les résultats du tableau qui suit montrent que 91,9% des ménages réfugiés vivant dans cette zone de santé reçoivent bel et bien un transfert monétaire de type Cash.

**Graphique 8. :** Proportion de ménages réfugiés habitant la ZS de Biringi qui reçoivent un transfert monétaire, Enquêtes SMART/SENS, 2019



## 4.2.2 NUTRITION

### 4.2.2.1 ETAT NUTRITIONNEL DES ENFANTS DE 6-59 MOIS

#### a. Description de l'échantillon selon l'âge et le sexe

Le tableau 5.7 présente par âge et sexe, l'échantillon d'enfants âgés de 6-59 mois enquêtés dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des Provinces du Haut Uélé et de l'Ituri.

**Tableau 5.7 :** Distribution de l'échantillon selon l'âge et le sexe des enfants enquêtés dans les zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud-soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri

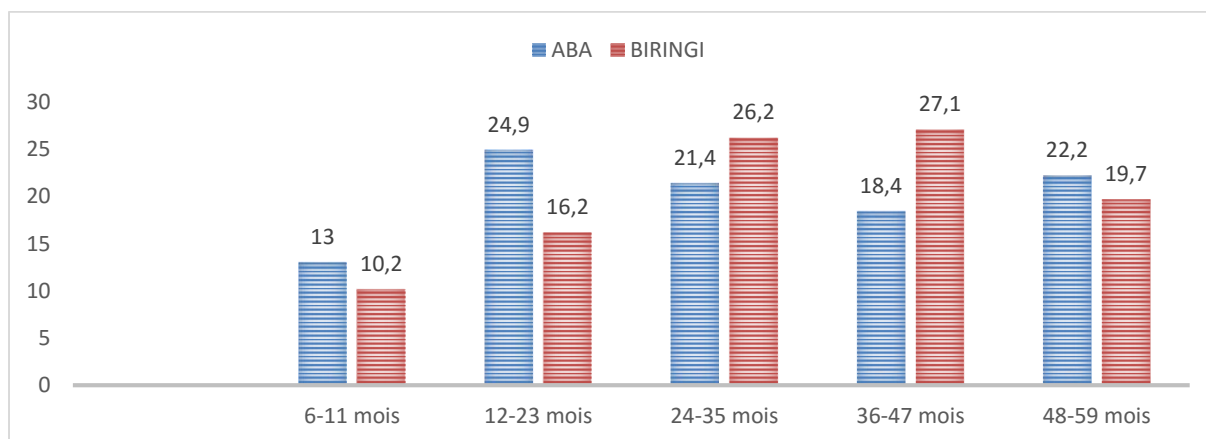
CARACTERISTIQUES	AGES EN MOIS					Effectif	%
	6-11mois	12-23mois	24-35mois	36-47mois	48-59mois		
<b>Sexe</b>							
Masculin	56,8%	49,8%	51,6%	48,1%	50,8%	604	50,9%
Féminin	43,2%	50,2%	48,4%	51,9%	49,2%	583	49,1%
<b>Sex ratio</b>							
Garçons/filles	1,3	1,0	1,1	0,9	1,0	1187	1,0
<b>Zones de santé</b>							
ABA	13,0%	24,9%	21,4%	18,4%	22,2%	630	100,0%
BIRINGI	10,2%	16,2%	26,2%	27,6%	19,7%	557	100,0%
<b>Ensemble</b>							
%	11,7%	20,8%	23,7%	22,7%	21,1%	1187	100,0%

Dans l'ensemble 1187 enfants ont été enquêtés dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, dont 630 dans la ZS d'ABA, et 557 dans la ZS de BIRINGI.

Le tableau 5.7 montre que 604 (50,9%) sont de sexe masculin contre 583 de sexe féminin (49,1%), ce qui donne un sexe ratio de 1,0 ce qui signifie que l'échantillon est équilibré. Si on regarde chaque tranche d'âge séparément, les sex ratios se situent dans la fourchette entre 0,8 et 1,2 qui est recommandé, ce qui montre encore la bonne qualité des données collectées.

La répartition par âge de l'échantillon globale montre que toutes les tranches d'âge sont assez représentées, mais plus d'enfants ont été enquêtés dans les tranches d'âge de 12-23 mois (23,7%) suivi de la tranche d'âge de 36-47 mois (22,7%).

**Graphique 9 :** Répartition par âge de l'échantillon globale par zone de santé



### b. Prévalence de la malnutrition aiguë en fonction du rapport poids /Taille

Les prévalences de la malnutrition aiguë par zone de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais selon les standards OMS 2006 exprimées en Z scores sont présentées dans le tableau 5.8. Pour chaque zone de santé, les prévalences sont présentées dans l'ensemble ainsi que par type de population (population réfugiée et population hôte).

**Tableau 5.8:** Prévalences de la malnutrition aiguë selon l'indice poids/taille (P/T) en Z-Scores par zone de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri

Province/zones de santé	Strates	Effectif	Malnutrition aiguë Globale (MAG) (P/T <-2 Z score et /ou œdèmes) % IC à 95%	Malnutrition aiguë Modérée(MAM) (<-2 z-score et >= -3 z-score, sans œdèmes) % IC à 95%	Malnutrition aiguë sévère(MAS) (P/T <-3 Z Score et /ou œdèmes) % IC à 95%
<b>Province Haut Uélé</b>					
ZS ABA	Population Hôte	623	4,0(2,8-5,8)	3,4(2,3-4,9)	0,6(0,2-1,7)
<b>Province Ituri</b>					
ZS BIRINGI	Réfugiés	275	4,7(2,9-7,7)	4,7(2,9-7,7)	0,0(0,0-0,0)
	Population Hôte	280	8,2(4,3-15,3)	7,5(3,6-15,0)	0,7(0,2-3,1)
	Ensemble	555	6,5(4,1-10,0)	6,1(3,8-9,8)	0,4(0,1-1,5)
<b>Ensemble ZS</b>					
	Réfugiés	275	4,7(2,9-7,7)	4,7(2,9-7,7)	0,0(0,0-0,0)
	Population Hôte	903	5,2(3,6-7,5)	4,8(3,2-7,1)	0,5(0,2-1,3)
	Ensemble	1178	5,2(3,8-7,0)	4,7(3,4-6,4)	0,5(0,2-1,0)

Dans l'ensemble de deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri, la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) est de 5,2% (3,8-7,0), la prévalence de la malnutrition aiguë modérée est de 4,7% (3,4-6,4), tandis que la prévalence de la malnutrition aiguë sévère est de 0,5% (0,2-1,0),

Par zone de santé, la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) dépasse le seuil acceptable de 5% dans la ZS de Biringi avec un taux de 6,5%. Pour la ZS d'ABA, la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) est acceptable car en dessous du seuil de 5%, soit 4,0%. S'agissant de la malnutrition aiguë sévère, les taux sont dans les limites acceptables dans toutes les deux zones de santé.

Lorsqu'on considère la situation nutritionnelle des réfugiés et celle de la population hôte, globalement il n'y a pas de différence significative si on considère le taux de MAG, soit 4,7% (2,9-7,7) pour les réfugiés et 5,2%(3,6-7,5) pour la population hôte. Néanmoins, lorsqu'on considère la ZS de Biringi isolement, la prévalence de la malnutrition aiguë globale est plus élevée dans la population hôte que chez les réfugiés, soit un taux de 8,2% dans la population hôte et 4,7% chez les réfugiés.

### c. Prévalence de la malnutrition aiguë en fonction du périmètre brachial (PB)

Le périmètre brachial est particulièrement utilisé dans le dépistage de la malnutrition aiguë, c'est un bon indicateur pour identifier les enfants à risque de mortalité. Les prévalences de la malnutrition aiguë selon le PB sont présentées dans le tableau 5.9. Ces prévalences sont présentées dans l'ensemble, par zone de santé et par catégorie de population à savoir les réfugiés et la population hôte ayant accueilli les réfugiés Sud soudanais.

**Tableau 5.9:** Prévalences de la malnutrition aiguë selon le Périmètre brachial (PB) par zone de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri

Province/zones de santé	Strates	Effectif	Malnutrition aiguë Globale (PB <125 mm)et/œdèmes) % IC à 95%	Malnutrition aiguë Modérée(MAM) PB (< 125 mm et>= 115 mm, sans œdèmes) % IC à 95%	Malnutrition aiguë sévère(MAS) (PB <115 mm)% IC à 95%
<b>Province Haut Uélé</b>					
ZS ABA	Population Hôte	630	3,0(1,9-4,9)	2,5(1,5-4,2)	0,5(0,2-1,5)
<b>Province Ituri</b>					
ZS BIRINGI	Réfugiés	275	2,5(1,1-5,6)	2,2(0,9-5,4)	0,4(0,0-2,7)
	Population Hôte	281	2,8(1,3-6,0)	1,8(0,7-4,6)	1,1(0,3-3,3)
	Ensemble	556	2,7(1,6-4,5)	2,0(1,0-3,7)	0,7(0,3-1,9)
<b>Ensemble ZS</b>					
	Réfugiés	275	2,5(1,1-5,6)	2,2(0,9-5,4)	0,4(0,0-2,7)
	Population Hôte	911	3,0(2,0-4,5)	2,4(1,6-3,7)	0,6(0,3-1,4)
	Ensemble	1186	2,9(1,9-4,2)	2,3(1,5-3,5)	0,6(0,3-1,2)

Dans l'ensemble, pour les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, 2,9% d'enfants de 6-59 mois souffrent de la malnutrition aiguë globale selon le PB, 2,3% ont la malnutrition aiguë modérée et 0,6% sont malnutris de façon sévère si on considère leur périmètre brachial. L'analyse des résultats par zone de santé ou par type de population (réfugiés ou population hôte) ne montre pas de différence majeure.

### d. Prévalence de l'insuffisance pondérale

L'insuffisance pondérale exprime à la fois les effets d'une malnutrition passée et récente. C'est cet indicateur qui est utilisé lors des consultations préscolaires.

Le tableau 5.10 présente les données sur les enfants âgés de 6-59 mois souffrant d'une insuffisance pondérale donnée par le rapport poids pour âge.

**Tableau 5.10:** Prévalence de l'insuffisance pondérale selon le rapport poids par âge par zone de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri

Province/zones de santé	Strates	Effectif	Insuffisance pondérale Globale (P/A <-2Z score) % IC à 95%	Insuffisance pondérale Modérée (<-2 z-score et >=-3 z-score) % IC à 95%	Insuffisance pondérale Sévère (P/A <-3 Z score) % IC à 95%
<b>Province Haut Uélé</b>					
ZS ABA	Population Hôte	622	9,2(6,7-12,3)	8,2(5,9-11,2)	1,0(0,5-2,0)
<b>Province Ituri</b>					
ZS BIRINGI	Réfugiés	273	8,4(5,5-12,7)	7,0(4,2-11,2)	1,5(0,4-5,1)
	Population Hôte	278	11,9(8,2-16,8)	10,8(7,6-15,2)	1,1(0,3-3,3)
	Ensemble	551	10,2(7,7-13,3)	8,9(6,7-11,8)	1,3(0,6-2,9)
<b>Ensemble ZS</b>					
	Réfugiés	273	8,4(5,5-12,7)	7,0(4,2-11,2)	1,5(0,4-5,1)
	Population Hôte	900	10,9(8,8-13,3)	9,8(7,9-12,1)	1,1(0,6-2,0)
	Ensemble	1173	9,6(8,0-11,5)	8,5(7,0-10,4)	1,1(0,6-1,9)

La prévalence de l'insuffisance pondérale globale pour l'ensemble de deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais est de 9,6%(8,0-11,5), la prévalence de l'insuffisance pondérale modérée est de 8,5% (7,0-10,4), tandis la prévalence de l'insuffisance pondérale sévère est de 1,1% (0,6-1,9).

Par type de population, on note que la prévalence de l'insuffisance pondérale est légèrement plus élevée dans la population hôte par rapport à la population réfugiés, soit une insuffisance globale de 10,9%(8,8-13,3) dans la population hôte et 8,4% (5,5-12,7) chez les réfugiés. Il n'y a pas de différence statistiquement significative à noter au vu des intervalles de confiance.

Par zone de santé, il n'y a pas de grandes différences notées entre les deux zones de santé en ce qui concerne la prévalence de l'insuffisance pondérale globale, soit une prévalence de 9,2% dans la ZS d'Aba et 10,2% dans la ZS de Biringi. Selon la classification pour apprécier la gravité de la situation, l'état sur l'insuffisance pondérale est acceptable pour la ZS d'ABA mais médiocre dans celle de Biringi.

#### e. Prévalence de la malnutrition chronique

La malnutrition chronique ou retard de croissance est un indicateur qui reflète la situation du passé. Les données sur le retard de croissance des enfants âgés de 6-59 mois sont contenues dans le tableau 5.1



**Tableau 5.11:** Prévalences de la malnutrition chronique selon le rapport taille par âge par zone de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri

Province/zones de santé	Strates	Effectif	Malnutrition chronique globale (T/A < -2 Z Score) % IC à 95%	Malnutrition chronique Modérée (<-2 z-score et >=-3 z-score) % IC à 95%	Malnutrition chronique sévère (T/A < -3 Z Score) % IC à 95%
<b>Province Haut Uélé</b>					
ZS ABA	Population Hôte	610	29,5(25,4-33,9)	23,3(19,7-27,3)	6,2(4,4-8,7)
<b>Province Ituri</b>					
ZS BIRINGI	Réfugiés	267	25,5(20,2-31,5)	21,3(17,1-26,3)	4,1(2,4-6,9)
	Population Hôte	277	37,6(32,2-43,4)	28,8(24,2-33,9)	8,8(5,9-12,9)
	Ensemble	544	31,3(27,2-35,7)	25,0(21,8-28,5)	6,3(4,5-8,6)
<b>Ensemble ZS</b>					
	Réfugiés	267	25,5(20,2-31,5)	21,3(17,1-26,3)	4,1(2,4-6,9)
	Population Hôte	809	35,0(31,7-38,4)	27,3(24,2-30,7)	7,7(5,8-10,0)
	Ensemble	1154	30,3(27,6-33,2)	24,1(21,6-26,8)	6,2(4,9-7,9)

Pour l'ensemble de deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, la prévalence de la malnutrition chronique globale est de 30,3%(27,6-33,2), la prévalence de la malnutrition chronique modérée est de 24,1% (21,6-26,8), tandis que la prévalence de la malnutrition chronique sévère est de 6,2% (4,9-7,9).

Par type de population, de façon globale, on note une prévalence du retard de croissance ou de la malnutrition chronique globale plus élevée dans la population hôte par rapport à la population des réfugiés, soit un taux de 35% (31,7-38,4) dans la population hôte et 25,5% (20,2-31,5) dans la population des réfugiés. Cette différence est significative au vu des intervalles de confiance. De même la valeur de  $p = 0,005$ , soit  $< 0,05$ , cela montre que la différence observée est statistiquement significative entre les deux communautés.

En considérant les seuils de gravité, ces taux placent les enfants des réfugiés dans une situation médiocre et les enfants des populations hôtes dans une situation préoccupante ou grave. Rappelons que le seuil acceptable de malnutrition chronique dans une population est de 20%.

#### f. Estimation du nombre d'enfants touchés par la malnutrition aiguë (P/T)

**Tableau 5.12 :** Estimation du nombre de cas de malnutrition aiguë (P/T) en nombre absolu chez les enfants des zones de santé(ZS)de ABA (Province Haut-Uélé) et BIRINGI (Province Ituri), Enquêtes SMART SENS, 2019

ZS	Strate	Population estimée	Population enfants 6-59 mois estimée	Prévalences de la malnutrition trouvée dans l'enquête			Estimation des cas des malnutritions(en nombre absolu)		
				Globale	Modéré	Sévère	Global	Modéré	Sévère
ABA	Population hôte	141897	24122	4,0%	3,4%	0,6%	965	820	145
BIRINGI	Réfugiés	4987	848	4,7%	4,7%	0,0%	40	40	0
	Population Hôte	134677	22895	8,2%	7,5%	0,7%	1877	1717	160
	Ensemble	139664	23743	6,5%	6,1%	0,4%	1917	1757	160
Ensemble 2 ZS	Réfugiés	4987	848	4,7%	4,7%	0,0%	40	40	0
	Population Hôte	276574	47018	5,3%	4,8%	0,5%	2492	2257	235
	Ensemble	281561	47865	5,2%	4,7%	0,5%	2532	2297	235

La conversion des données en valeur absolue montre que :

Près de 965 enfants de 6 à 59 mois souffraient de malnutrition aiguë global (P/T <-2 Z score et /ou œdèmes) dont 145 de manière sévère (P/T <-3 Z Score et /ou œdèmes) au moment de l'enquête ;

Dans la zone de santé de Biringi, environ 1917 enfants de 6 à 59 mois ont présenté le problème de malnutrition aiguë parmi lesquels 40 enfants réfugiés Sud-Soudanais.

#### 4.2.2.2 ETAT NUTRITIONNEL DES FEMMES EN AGE DE REPRODUCTION

La mesure du périmètre brachial a servi à mesurer le niveau de malnutrition des femmes en âge de reproduction (âgées de 15-49 ans). Le tableau 5.13 donne les prévalences de la malnutrition chez les femmes en âge de reproduction.

**Tableau 5.13 :** Prévalences de la malnutrition mesurée par le périmètre brachial chez les femmes en âge de reproduction dans les ZS ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri

Province	Type de population	Effectif	Malnutrition globale (PB< 230 mm) % IC à 95%	PB moyen
<b>Province Haut Uélé</b>				
ZS ABA	Population Hôte	564	9,2% (6,9-11,7)	258,5 (256,7-260,1)
<b>Province Ituri</b>				
ZS BIRINGI	Réfugiés	220	2,7% (0,9-5,2)	258,5 (256,7-260,1)
	Population Hôte	283	0,0%	
	Ensemble	503	1,2% (0,4-2,2)	258,5 (256,7-260,1)
<b>Ensemble ZS</b>				
	Réfugiés	220	2,7% (0,9-5,2)	258,5 (256,7-260,1)
	Population Hôte	847	6,1 (4,6-7,8)	262,3 (260,7-264,0)
	Ensemble	1067	5,4% (4,2-6,8)	258,5 (256,7-260,2)

La prévalence de la malnutrition mesurée par le PB chez les femmes habitant les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais est de 5,4% (4,2-6,8). L'analyse des résultats par type de population montre une prévalence plus élevée dans la population hôte, soit la prévalence de 6,1%(4,6-7,8) chez les femmes de la population hôte et 2,7% (0,9-5,2)chez les femmes réfugiées.

#### 4.2.2.3 COUVERTURE DES SERVICES DE NUTRITION

##### a. Couverture des programmes de prise en charge nutritionnelle

Le tableau 5.14 présente les données sur la couverture des programmes de prise en charge nutritionnelle.

**Tableau 5.14 :** Couverture des programmes de nutrition UNTI/UNTA/UNS chez les enfants de 6-59 mois par zone de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Province/ZS	Strates	Couverture UNS, UNTA et UNTI		Référence vers les structures
		Total malnutris trouvés par l'enquête	% total fréquentant les structures	% total enfants référés
			% IC à 95%	% IC à 95%
Province Haut Uélé				
ZS ABA	Population hôte	25	10 (40,0%)	1(4,0%)
Province Ituri				
ZS BIRINGI	Refugiés	13	4(30,7%)	4(30,7%)
	Population hôte	23	10(43,5%)	1(4,3%)
	Ensemble	36	14(38,9%)	5(13,8%)
Ensemble	Refugiés	13	4(30,7%)	4(30,7%)
	Population hôte	35	20(57,1%)	1(2,5%)
	Ensemble	48	24(50,0%)	5(10,4%)

Dans l'ensemble de deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais il a été trouvé 48 enfants âgés de 6-59 mois souffrant de malnutrition aussi bien dans la population hôte et chez les ménages réfugiés. Parmi eux 24 fréquentaient les programmes de prise en charge, soit au niveau des UNTA, des UNTI ou UNS, soit une couverture de 50,0%. En ce qui concerne la référence vers les structures de prise en charge des cas de malnutris rencontrés lors des enquêtes, les données collectées montrent que dans l'ensemble, seulement cinq enfants malnutris ont été référés vers les structures,

## b. Couverture de vaccination contre la rougeole

L'UNHCR, exige une couverture en VAR de 95% dans les sites des réfugiés. Le tableau 5.15 présente le niveau de couverture de la vaccination contre la rougeole dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais dans les provinces du Haut Uélé et de l'Ituri

**Tableau 5.15 :** Couverture vaccinale contre la rougeole chez les enfants de 9-59 mois dans les zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART SENS, 2019.

Province/zones de santé	Strates	Effectif	Vaccination confirmée par un document (carte)	Vaccination selon les déclarations des parents	Non Vaccinées
			% IC à 95%	% IC à 95%	% IC à 95%
Province Haut Uélé					
ZS ABA	Population hôte	582	26,3%(22,8-29,8)	63,1%(59,1 -66,8)	10,7%(8,4-13,2)
Province Ituri					
ZS BIRINGI	Refugiés	262	16,0%(11,7-20,4)	72,9%(67,6 -78,0)	11,1%(7,3-15,1)
	Population hôte	268	6,0%(3,3-9,2)	82,1%(77,3 -86,4)	11,9%(8,0-15,9)
	Ensemble	530	10,9%(8,4-13,9)	77,5%(73,8 -81,0)	11,5%(9,0-14,4)
Ensemble ZS	Refugiés	262	16,0%(11,7-20,4)	72,9%(67,6 -78,0)	11,1%(7,3-15,1)
	Population hôte	850	19,9%(17,3-22,6)	69,1%(66,0 -72,1)	11,1%(9,0-13,3)
	Ensemble	1112	19,0%(16,6-21,3)	70,0%(67,5-78,8)	11,1%(9,1-13,0)

Lorsque on prend ensemble les réfugiés et populations hôtes, sur 1112 enfants âgés de 9-59 mois enquêtés, 19,0% ont été vaccinés contre la rougeole avec preuve (vérifié sur une carte), 70,0% ont été vaccinés selon les déclarations des mères et 11,1% n'ont pas été vaccinés du tout.

Si on combine le pourcentage des enfants vaccinées avec preuve et sur déclarations des parents, la couverture globale est de 89,9%. Ce taux n'est pas conforme aux recommandations de l'UNHCR.

L'analyse de ces données par type de population montre qu'il n'y a pas de différence entre la couverture vaccinale dans la population hôte et chez les réfugiés.

### c. Couverture en supplémentation en vitamine A

La supplémentation en vitamine A est faite au travers les Journées de santé ou en stratégie de renforcement du PEV de routine (RPR). Les données sur la couverture en supplémentation en vitamine A chez les enfants de 6-59 mois vivant dans les ménages des réfugiés et dans la population hôte sont reprises dans le tableau 5.16.

**Tableau 5.16 :** Couverture de la supplémentation en vitamine A chez les enfants de 6-59 mois dans les zones de santé ayant accueillies les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Province/ZS		Effectif	Supplémentés en vit A % (IC à 95%)	Non Supplémentés en vit A % (IC à 95%)
<b>Province Haut Uélé</b>				
ZS ABA	Population hôte	630	89,4(87,0-91,9)	0,2%(8,1-13,0)
<b>Province Ituri</b>				
ZS BIRINGI	Refugiés	275	85,1(80,8-89,2)	14,9(10,8-19,2)
	Population hôte	282	87,6(83,9-91,2)	14,9(8,8-16,1)
	Ensemble	557	86,4(83,5-89,0)	13,6(11,0-16,5)
<b>Ensemble ZS</b>	Refugiés	275	85,1(80,8-89,2)	14,9(10,8-19,2)
	Population hôte	912	88,5(80,4-91,5)	14,5(8,3-14,6)
	Ensemble	1187	88,0(86,2-89,8)	12,0(10,5-13,8)

Dans l'ensemble sur 1187 enfants âgés de 6-59 mois enquêtés, 88,0 % ont été supplémentés en vitamine A, contre 12,0% non supplémentés. Pour l'ensemble de deux zones de santé, la couverture est bonne car supérieure à 80% qui est la norme Sphère. Il n'y a pas de différences entre les enfants des réfugiés et les enfants de la population hôte. Il n'y a pas de différence également si on regarde la couverture par zone de santé.

### d. Couverture déparasitage au mébendazole

Le tableau 5.17 présente les données sur la couverture en déparasitage des enfants âgés de 12-59 mois.

**Tableau 5.17 :** Déparasitage au mébendazole chez les enfants de 12-59 mois dans la population hôte de deux ZS et réfugiés Sud Soudanais des zones de santé des provinces du Haut Uélé et Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Province/ZS	Type de population	Effectif	Déparasités au mébendazole% (IC à 95%)	Non déparasités au mébendazole% (IC à 95%)
<b>Province Haut Uélé</b>				
ZS ABA	Population hôte	548	88,1(85,7-90,9)	11,9(9,1-14,3)
<b>Province ITURI</b>				
ZS BIRINGI	Refugiés	245	87,3(83,1-91,6)	12,7(8,4-16,9)
	Population hôte	255	82,7(77,5-87,5)	17,3(12,5-22,5)
	Ensemble	590	85,4(81,6-89,6)	14,6(10,6-18,4)
<b>Ensemble ZS</b>	Refugiés	245	87,3(83,1-91,6)	12,7(8,4-16,9)
	Population hôte	803	86,4(84,0-88,8)	13,6(11,2-16,0)
	Ensemble	1048	86,6(84,5-88,8)	13,4(11,2-15,5)

Dans l'ensemble sur 1048 enfants âgés de 6-59 mois enquêtés, 86,6 % ont été déparasités au mébendazole contre 13,4% non déparasités. Pour l'ensemble de deux zones de santé, la couverture est bonne car supérieure à 80% qui est la norme Sphère. La situation vue par zone de santé, la couverture est bonne partout et même si on considère la population réfugiée et la population hôte.

#### e. Couverture en supplémentation en fer-acide folique (FAF) chez les femmes enceintes

Le fer acide folique (FAF) se donne systématiquement chez les femmes enceintes dès le début de la consultation prénatale, à titre préventif jusqu'à l'accouchement. Le tableau 5.18 donne le nombre de femmes inscrites à la CPN ainsi que celles recevant le fer acide folique dans les zones de santé ayant accueilli des réfugiés Sud Soudanais dans les provinces du Haut Uélé et de l'Ituri.

**Tableau 5.18 :** Couverture en Consultation Pré Natale (CPN) et Supplémentation en Fer-Acide Folique (FAF) chez les femmes habitant dans les zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et de l'Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Province/ZS	Type de population	Effectif	Actuellement inscrites en CPN		Recevant actuellement le FAF	
		N	n	% (IC 95%)	n	% (IC 95%)
<b>Province Haut Uélé</b>						
ZS ABA	Population hôte	266	179	67,3%(61,7-72,6)	173	65,0%(59,0-70,7)
<b>Province Ituri</b>						
ZS BIRINGI	Refugiés	52	31	59,6%(45,5-72,9)	19	36,5%(23,7-50,0)
	Population hôte	126	58	46,0(37,2-54,5)	57	45,2(36,5-53,7)
	Ensemble	178	89	50,0%(42,8-57,3)	77	43,3%(36,0-51,1)
<b>Ensemble ZS</b>	Refugiés	52	31	59,6%(45,5-72,9)	19	36,5%(23,7-50,0)
	Population hôte	392	237	60,5%(55,2-65,1)	230	58,7(53,7-63,4)
	Ensemble	444	268	60,4%(52,9-62,2)	261	58,8%(54,4-63,0)

Sur 444 femmes enceintes enquêtées dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, 60,4% étaient inscrites au niveau de la CPN et parmi elles, 58,8% ont affirmé recevoir les comprimés de fer acide folique (FAF).

L'analyse de la couverture en fer / acide folique (FAF) par type de population montre une différence de taux de couverture entre les femmes enceintes de la population hôte (58,7%) et celles de la population réfugiée (36,5%). Néanmoins dans les deux types de population la couverture en FAF reste faible.

#### 4.2.2.4 PRATIQUES D'ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT

Pour mesurer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, les questions ont porté sur la mise au sein dans l'heure, l'allaitement exclusif, l'allaitement continu à 1 an et à 2 ans, l'alimentation de complément (fréquence et diversité) ainsi que l'utilisation du biberon. Les résultats sur ces questions sont contenus dans les tableaux 5.19 et 5.20.

##### a. Pratiques de l'allaitement

Le tableau 5.19 présente les différents indicateurs sur les pratiques de l'allaitement des enfants vivant dans les zones de santé (ABA et BIRINGI) ayant abrités les réfugiés Sud Soudanais dans les provinces du Haut Uélé et d'Ituri.

**Tableau 5. 19:** Pratiques d'allaitement des enfants vivant dans les zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et de l'Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019

Zones de Santé	Enfants déjà allaités		Mise au sein dans l'heure		Allaitement exclusif		Poursuite de l'allaitement à 1 an		Poursuite de l'allaitement à 2 an	
	% d'enfants de 0-23 mois allaités		% d'enfants 0-23 mois qui ont été mis au sein dans l'heure		% d'enfants de 0-5 mois allaités exclusivement		% d'enfants de 12-15 mois allaités		% d'enfants de 20-23 mois allaités	
	N	% (IC à95%)	N	% ICà95%)	N	% (ICà95%)	N	% (IC à95%)	N	% (IC à95%)
<b>ZS ABA</b>										
Population hôte	305	92,1% (89,2-95,1)	305	73,8% (68,9-78,0)	72	25,0% (15,3-36,1)	66	92,4% (85,5-98,4)	50	48,0% (34,1-60,9)
<b>ZS BIRINGI</b>										
Refugiés	48	97,9% (93,8-100,0)	48	35,4% (22,9-50,0)	15	66,7% (40,1-86,7)	11	81,8% (50,0-100,0)	5	40,0% (0-100,0)
Population hôte	247	96,8% (94,3-98,8)	247	32,8% (27,1-38,1)	64	31,3% (20,3-43,8)	34	100,0% (90,4-99,0)	40	67,5% (51,4-82,9)
Ensemble	295	92,1% (89,2-95,1)	295	33,2% (28,0-38,2)	79	38,0% (27,5-49,3)	45	95,6% (88,7-100,0)	95	55,8% (45,5-65,9)
<b>Ensemble des 2 ZS</b>										
Refugiés	48	97,9% (93,8-100,0)	48	35,4% (22,9-50,0)	15	66,7% (40,1-86,7)	11	81,8% (50,0-100,0)	5	40,0% (0-100,0)
Population hôte	552	94,2% (92,3-96,1)	552	55,4% (51,2-59,6)	138	27,9% (19,8-35,5)	100	95,0% (90,4-99,0)	90	56,7% (45,8-67,4)
Ensemble	600	94,5% (92,7-96,3)	600	53,8% (50,0-58,1)	151	31,8% (25,1-38,9)	111	93,7% (88,0-98,0)	95	46,8% (25,8-77,4)

### Enfants déjà allaités

Les résultats de ce tableau montrent que, qu'il s'agisse de la population hôte ou des réfugiés, plus de 90% d'enfants âgés de 0-23 mois ont été allaités ou sont allaités au sein dans les deux Zones de Santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais.

### Enfant mis au sein dans l'heure qui suit l'accouchement

Dans l'ensemble 53,8% d'enfants ont été mis au sein dans l'heure qui suit l'accouchement comme recommandé. En effet la mise au sein dans l'heure qui suit l'accouchement dépasse 70% dans la zone de santé d'ABA, alors qu'elle est autour de 30% dans la ZS de Biringi que ça soit chez les enfants réfugiés ou chez les enfants de la population hôte.

### Allaitement maternel Exclusif au sein

Dans l'ensemble 31,8% d'enfants âgés de 0-5 mois étaient allaités exclusivement lors des enquêtes dans les deux zones de santé. Le taux d'allaitement exclusif est plus élevé chez les enfants âgés de 0-5 mois dans la population des réfugiés (66,7%) que chez les enfants âgés de 0-5 mois de la population hôte (moins de 30%).

### Poursuite de l'allaitement au sein

En ce qui concerne la poursuite de l'allaitement au sein à 1 an, l'enquête a trouvé dans l'ensemble que 93,7% d'enfants âgés de 12-15 mois sont allaités au sein. Cette proportion est de 81,8% dans la ZS de Biringi et 92,4% dans la ZS d'ABA.

Concernant la poursuite de l'allaitement au sein à deux ans dans l'ensemble, la proportion des enfants de 2 ans qui sont encore allaités est de 46,8%. En considérant la situation par Zone de Santé, on note que cette proportion est de 55, 8% dans la ZS de Biringi et de 48% dans la ZS d'ABA.

## b. Pratiques de l'alimentation de complément

Le tableau 5.20 renseigne sur les différents indicateurs des pratiques de l'alimentation de complément des enfants vivant dans les Zones de santé (ABA et Biringi), zones qui abritent les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et de l'Ituri.

**Tableau 5.20 :** Pratiques de l'alimentation de complément des enfants vivant dans les ZS ayant accueillis les réfugiés Sud Soudanais des provinces du haut Uélé et de l'Ituri, Enquêtes SMART-SENS, 2019

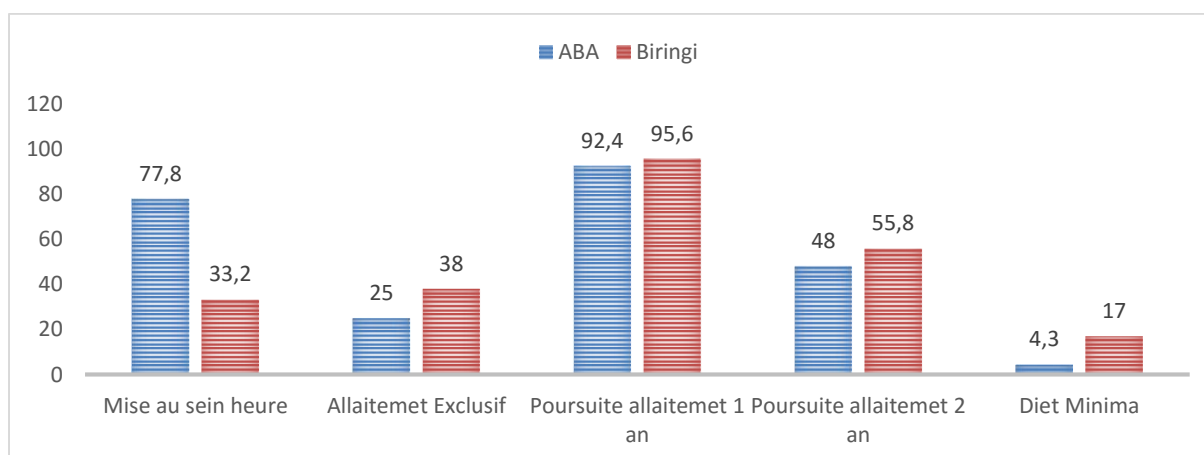
Sites des réfugiés	% d'enfants de 6-23 moins ayant consommé les aliments solides, semi solides ou mous le nombre de fois requis		% d'enfants de 6-23 moins ayant consommé les aliments appartenant à au moins 4 groupes d'aliments		% d'enfants de 6-23 moins ayant reçu au moins 4 groupes d'aliment le nombre de fois requis (Diète Minimale)	
	N	% (IC à95%)	N	% (IC à95%)	N	% (IC à95%)
<b>ZS ABA</b>						
Population hôte	109	39,4% (30,1-49,6)	166	18,7%(12,7-24,7)	70	4,3%(0,0-10,0)
<b>ZS BIRINGI</b>						
Refugiés	15	20,0% (0,0-42,9)	29	24,1%(10,3-41,4)	10	10,0%(0,0-30,0)
Population hôte	61	34,4% (22,8-46,9)	160	35,0%(27,5-43,1)	41	19,5%(7,3-31,7)
Ensemble	76	31,6% (21,3-42,3)	189	33,3% (26,5-40,2)	51	17,0 % (7,8-27,5)
<b>Ensemble ZS</b>						
Ensemble	185	36,2% (29,2-43,5)	355	26,5 % (21,8-31,0)	121	9,9% (4,8-15,8)

La proportion d'enfants alimentés le nombre de fois requis (3 fois la veille) est de 36,2% dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais.

Quant à la diversité alimentaire, c'est-à-dire, la proportion d'enfants ayant consommé la veille les aliments appartenant à 4 groupes sur 7 (étoiles) ; il y a 26,5% d'enfants qui répondaient à la norme. Si on combine la fréquence et la diversité, il y a seulement 9,9% d'enfants qui avaient eu une alimentation adéquate ou la diète minimale acceptable.

Lorsqu'on considère les indicateurs des ANJE, le graphique 10 ci-après présente la synthèse de ces indicateurs dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais.

**Graphique 10 :** Indicateurs ANJE dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais





## 4.2.3 SANTE

### 4.2.3.1 MORBIDITE

Il a été demandé dans les ménages des réfugiés et des populations hôtes si l'enfant enquêté a été malade les deux semaines précédant l'enquête. S'il a été malade, le parent était invité à indiquer le type de maladie dont il a souffert. Le tableau 5.21 donne la proportion d'enfants ayant été malades dans les deux semaines ayant précédé les enquêtes, ceci par zone de santé, type de population ainsi que le type de maladies dont les enfants ont souffert.

**Tableau 5.21 : Morbidité rétrospective dans les deux semaines ayant précédé les enquêtes chez les enfants de 6-59 mois des zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et de l'Ituri Enquêtes SMART-SENS, 2019**

Province/ZS	Type de population	Effectif total	Enfants Malades % (IC à 95%)	Effectif malades	Type de maladie			
					Diarrhée simple % (IC à 95%)	IRA % (IC à 95%)	Fièvre % (IC à 95%)	Autres pathologies % (IC à 95%)
Province								
ZS ABA	Population Hôte	630	37,3% (33,5-41,3)	235	13,6% (9,4-18,3)	26,4% (20,4-32,3)	56,2% (49,8-63,0)	3,8% (1,7-6,4)
ZS BIRINGI	Réfugiés	275	35,6% (30,3-41,5)	98	11,2% (5,3-18,0)	3,1% (0,0-6,9)	64,3% (54,2-73,9)	21,4% (13,8-30,1)
	Population Hôte	282	37,8% (32,3-43,2)	106	13,1 % (7,2-19,8)	8,4% (3,5-14,6)	65,4% (57,0-74,5)	13,1% (7,3-19,5)
	Ensemble	557	36,6% (32,7-40,9)	204	12,2% (8,3-17,1)	5,9% (2,9-9,3)	64,9% (58,0-70,7)	17,1% (11,7-22,4)
Ensemble ZS								
	Réfugiés	275	35,6% (30,3-41,5)	98	11,2% (5,3-18,0)	3,1% (0,0-6,9)	64,3% (54,2-73,9)	21,4% (13,8-30,1)
	Population Hôte	912	37,4% (34,4-40,6)	342	13,5% (9,8-17,0)	20,8% (16,6-25,0)	59,1% (53,9-64,5)	6,7% (4,2-9,6)
	Ensemble	1187	37% (34,2-39,6)	440	13,0% (10,1-16,3)	16,8% (13,0-20,4)	60,2% (55,1-64,9)	10,0% (7,4-12,8)

Sur un total de 1187 enfants âgés de 6-59 mois enquêtés, 440 enfants étaient malades dans les deux semaines précédant l'enquête, soit 37,0% dans les populations des 2 zones de santé.

L'analyse de la morbidité par type de population ne montre pas de différences marquées en ce qui concerne la morbidité chez les enfants des ménages des réfugiés et les enfants de la population hôte, soit 37,4% d'enfants malades dans les deux semaines ayant précédé les enquêtes dans la population hôte et 35,6% chez les enfants des réfugiés.

Parmi les types de pathologies dont ont souffert les enfants, on note que, 60,2% d'enfants avaient la fièvre, 13,0% d'enfants avaient eu de la diarrhée simple et 16,8% avaient eu des IRA.

### 4.2.3.2 ANEMIE

L'anémie chez les enfants de 6 à 59 mois et chez les femmes en âge de reproduction (15-49 ans) non enceintes n'a concerné que la strate 1 : Réfugiés dans le site d'accueil de BIRINGI de la zone de santé portant le même nom.



### a) Anémie chez les enfants de 6-59 mois

Lors de ces enquêtes, on a également mesuré le niveau de l'anémie chez les enfants âgés de 6-59 mois. Le tableau 5.22 présente les prévalences de l'anémie globale et sévère ainsi que la moyenne du taux de l'hémoglobine (HB) dans le site d'accueil de BIRINGI de la zone de santé portant le même nom de la province de l'Ituri.

**Tableau 5.22 :** Prévalences de l'anémie (globale, légère, modérée et sévère) et la moyenne de taux d'hémoglobine chez les enfants de 6-59 mois des réfugiés Sud Soudanais de la ZS de Biringi, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais, 2019

Province/ZS	Zone de santé	Effectif	Anémie Globale Hb<11g/dl	Anémie légère Hb (10-10.9)	Anémie modérée Hb (7-9.9)	Anémie sévère Hb<7g/dl	Moyennes HB g/dl
			% IC à 95%	% IC à 95%	% IC à 95%	% IC à 95%	IC à 95%
<b>Province</b>							
ITURI	Site des Réfugiés	271	51,3% (49,5-55,8)	27,7% (22,5-32,8)	22,1% (17,0-27,7)	1,5% (0,4-3,0)	10,7 (10,6-10,7)

Les données montrent que la moitié (51,3%) des enfants des réfugiés Sud Soudanais vivant dans le site des réfugiés de Biringi sont anémiques. Les enfants qui souffrent d'une anémie sévère représentent 1,5%. Ce taux montre que l'anémie est un problème majeur de santé publique dans la population des réfugiés Sud Soudanais de cette zone de santé car la prévalence est au-dessus du seuil de gravité de 40%. Pour rappel, lorsque la prévalence de l'anémie dépasse 40% dans une communauté, on parle d'une prévalence élevée qui correspond à une situation sévère.

### b) Anémie chez les femmes en âge de reproduction (15-49 ans) non enceintes

Lors de ces enquêtes, on a également mesuré le niveau de l'anémie chez les femmes en âge de reproduction (15-49 ans) non enceintes. Le tableau 5.22b présente les prévalences de l'anémie globale, et sévère ainsi que la moyenne d'hémoglobine (HB) uniquement dans la zone de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais de la province de l'Ituri ou l'anémie chez les femmes en âge de reproduction (15-49 ans) non enceintes n'a concerné que la strate 1 : Réfugiés dans le site d'accueil de BIRINGI

**Tableau 5.22b :** Prévalences de l'anémie (globale, légère, modérée et sévère) et la moyenne taux d'hémoglobine chez les femmes en âge de reproduction (15-49 ans) non enceintes des réfugiés Sud Soudanais de la ZS de Biringi, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais, 2019

Province/ZS	Zone de santé	Effectif	Anémie Globale Hb<12g/dl	Anémie légère Hb (11-11.9)	Anémie modérée Hb (8-10.9)	Anémie sévère Hb<8g/dl	Moyennes HB g/dl
			% IC à 95%	% IC à 95%	% IC à 95%	% IC à 95%	IC à 95%
<b>Province</b>							
ITURI	Site des Réfugiés	155	41,3% (33,5-49,0)	24,5% (17,8-31,2)	16,8% (11,0-22,5)	0,0%	12,3 (12,1-12,5)

Les données renseignent que 2 sur 5 soit 41,3% des femmes en âge de reproduction (15-49 ans) non enceintes Sud Soudanaises vivant dans le site des réfugiés de BIRINGI sont anémiques.

#### 4.2.3.5 Eau, Hygiène et Assainissement du milieu(EHA)

##### 4.2.1.4.1. Qualité de l'eau de boisson

Le tableau 5.23 présente la situation des ménages en rapport avec l'accès à l'eau améliorée et son stockage.

**Tableau 5.23:** Proportion des ménages qui obtiennent l'eau de boisson à partir d'une source d'eau améliorée par zone de santé et par strate (statut de résidence), dans les zones de santé ayant accueilli les réfugiés sud-soudanais, 2019.

Zone de santé	Effectif	Population hôte	Population réfugiée	Ensemble
		% à 95%IC	% à 95%IC	% à 95%IC
ABA	546	-	-	39,7 (35,7 - 43,9)
BIRINGI	546	47,4 (42,5-52,6)	99,3 (97,5 - 100)	60,4 (56,6 - 64,5)
<b>ENSEMBLE</b>	<b>1092</b>	<b>42,5 (39,1-45,7)</b>	<b>99,3 (97,6 - 100)</b>	<b>49,6 (46,5 - 52,5)</b>

L'observation du tableau ci-dessus indique que près de 50% des ménages vivant dans les zones ayant accueilli les réfugiés sud-soudanais obtiennent l'eau de boisson à partir des sources améliorées. Dans la zone de santé de Biringi, c'est presque toute la population qui utilise de l'eau améliorée (99,3%) contre seulement 40% dans la zone de santé de ABA.

Si l'on voit cette situation en rapport avec le statut de résidence de la population, il se dégage que les réfugiés ont une situation meilleure que la population hôte. En effet, 99,3% des réfugiés vivant dans la zone de santé de Biringi utilisent des sources de boisson améliorées contre 47% seulement dans la population hôte.

##### 4.2.1.4.2. Utilisation des toilettes améliorées

Cette section traite de l'utilisation et du partage des toilettes par les ménages enquêtés. Le tableau 5.24 présente le type de toilettes utilisées par les ménages.

**Tableau 5.24 :** Répartition des ménages enquêtés suivant le type de toilette utilisée (%).

	Zone de santé d'ABA	Zone de santé de BIRINGI			Ensemble des 2 zones de santé		
	Ensemble (N=546)	Population hôte (N=403)	Population réfugiée (N=135)	Ensemble (N=538)	Population hôte (N=941)	Population réfugiée (N=135)	Ensemble (N=1076)
Ménages avec latrines améliorées	35,2% (31,3-39,6)	60,8% (55,7-65,5)	84,4% (78,5-90,7)	65,9% (61,9-69,9)	46,4% (43,6-49,7)	84,4% (78,5-90,7)	51,2% (48,0-54,1)
Ménages avec n'importe quel type de latrines	46,0 % (41,7-50,4)	31,5% (27,3-36,2)	1,5% (0,0-3,8)	24,5% (20,9-28,4)	39,4% (36,4-42,3)	1,5% (0,0-3,8)	34,7% (31,9-37,6)
Ménages sans latrines (brousse, champ, sac plastique...)	18,9% (15,5-22,1)	7,7% (5,3-10,4)	14,1 % (8,3-20,0)	9,5% (7,1-12,0)	14,1% (11,9-16,3)	14,1% (8,3-20,0)	14,1% (12,0-16,5)
Total	100	100	100	100	100	100	100

Les données du tableau ci-dessus révèlent que la moitié des ménages (51,2%) enquêtés dans les 2 zones de santé utilisent des toilettes améliorées tandis qu'un tiers des ménages (35%) utilisent n'importe quelle toilette. Par ailleurs, au moins 1 ménage sur dix (14%) n'ont pas de toilettes et défèquent soit dans la brousse ou champ ou encore dans un sac plastique. La situation est meilleure dans la zone de santé de Biringi où les deux tiers de ménages utilisent des toilettes améliorées (66%)

contrairement à Aba avec 35%. Si on regarde au statut des ménages, on remarque que dans la zone de santé de Biringi, la situation est meilleure dans la population réfugiée que dans la population hôte, avec respectivement 84% et 61%.

#### 4.2.4 SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES

##### 4.2.4.1. Résultats sur la sécurité alimentaire dans les zones de santé d'Aba et de Biringi.

###### 4.2.4.1.1 Consommation et diversification alimentaire des ménages

###### a) Consommation alimentaire des ménages

Le niveau de consommation alimentaire des ménages est donné dans le tableau 5.25 ci-dessous

**Tableau 5.25 :** Classes de consommation alimentaire (SCA), par domaine d'étude et dans l'ensemble

Classes de consommation alimentaire (SCA)	Zone de santé d'Aba			Zone de santé de Biringi			Ensemble des 2 zones de santé		
	%	IC à 95%	n	%	IC à 95%	N	%	IC à 95%	N
Pauvre	19,6	15,6 - 23,9	59	5,0	2,7 - 7,7	15	12,4	10,3 - 15,6	74
Limite	32,2	26,6 - 37,9	97	15,1	11,4 - 19,1	45	23,7	20,0 - 27,0	142
Acceptable	48,2	42,5 - 53,8	145	79,9	75,2 - 83,9	238	63,9	59,5 - 67,5	383
Total	100	100 - 100	301	100	100 - 100	298	100	100 - 100	599

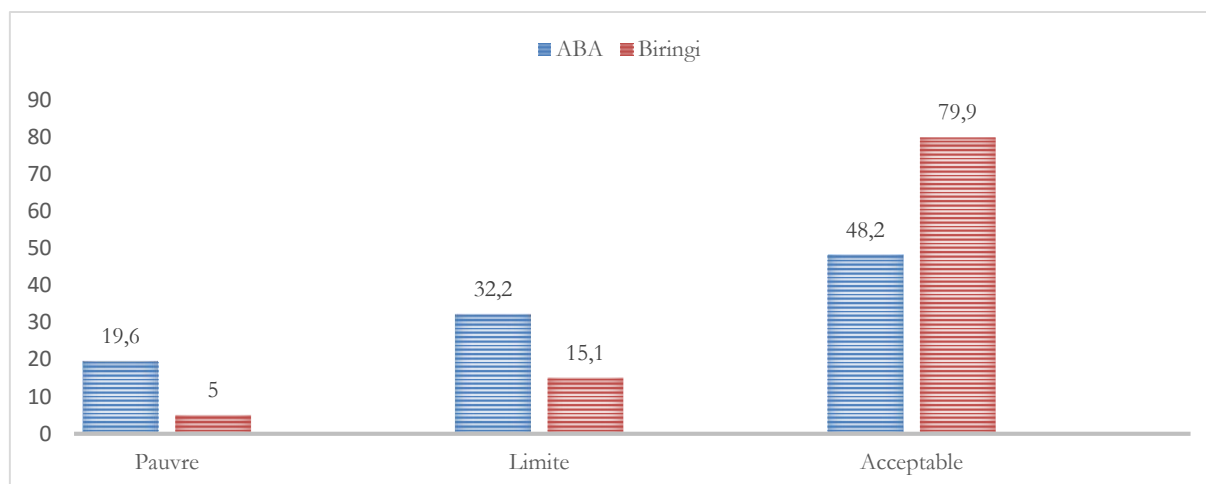
Le tableau 5.25 révèle que dans la zone de santé d'Aba, 20 % des ménages ont une consommation alimentaire pauvre, 32% ont une consommation alimentaire limite et 48% des ménages ont une consommation alimentaire acceptable.

Dans la zone de santé de Biringi par contre, 5 % des ménages ont une consommation alimentaire pauvre, 15% des ménages ont une consommation alimentaire limite et environ 80% des ménages ont une consommation alimentaire acceptable.

Dans l'ensemble des deux zones de santé, 12% des ménages ont une consommation alimentaire pauvre, 24% ont une consommation alimentaire limite et 64% ont une consommation alimentaire acceptable.

Ainsi, plus de la moitié des ménages (52%) sont en insécurité alimentaire dans la zone de santé d'Aba parce qu'ayant une consommation alimentaire pauvre ou limite tandis que dans la zone de santé de Biringi, 20,1% des ménages ont une consommation alimentaire pauvre ou limite et sont donc en insécurité alimentaire. Pour l'ensemble des deux zones de santé, au moins un quart des ménages (26,1%) sont en insécurité alimentaire car présentant une consommation alimentaire pauvre ou limite.

**Graphique 11:** Scores de consommation alimentaires des ménages des ZS ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais



Mis sur l'échelle du cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire (IPC), le niveau de cet indicateur classe la zone de santé d'Aba en phase d'urgence (phase 4) et celle de Biringi en phase de crise (phase 3 du tableau de référence IPC, version 3.0) avec plus de 20% des ménages qui ont une consommation alimentaire pauvre ou limite. A ce niveau, les ménages ont d'importants déficits de consommation alimentaire et sont en mesure de réduire l'importance de ces déficits alimentaires mais uniquement en utilisant des stratégies d'adaptation d'urgence et en liquidant leurs avoirs. Le niveau de consommation alimentaire a aussi été étudié en fonction du statut de résidence dans la zone de santé de Biringi. Le tableau 5.26 présente la situation entre la population réfugiée et la population hôte.

**Tableau 5.26 :** Classes de consommation alimentaire (SCA), par statut de résidence (strate) dans la zone de santé de Biringi

Classes de consommation alimentaire (SCA)	Population réfugiée			Population hôte		
	%	IC à 95%	n	%	IC à 95%	n
Pauvre	6,8	1,4 - 12,2	5	4,9	2,2 - 8,1	11
Limite	16,2	8,1- 4,3	12	14,3	9,9 - 18,8	32
Acceptable	77,0	67,6- 86,5	57	80,7	75,3- 85,7	180
Total	100	100 - 100	74	100	100 - 100	223

L'examen du tableau ci-dessus révèle que dans la zone de santé de Biringi, 23% des ménages réfugiés sont en insécurité alimentaire parce que présentant une consommation alimentaire pauvre (6,8%) ou limite (16,2%) contre 19,2% dans la population hôte dont 4,9% avec une consommation alimentaire pauvre et 14,3% avec une consommation alimentaire limite. La différence entre les deux strates n'est pas si importante, probablement parce que les deux populations sont intégrées et achètent sur les mêmes marchés.

## b) Diversification alimentaire des ménages

Le niveau de diversification de l'alimentation des ménages vivant dans les deux zones de santé est exprimé à travers le nombre de groupe d'aliments consommés et présenté dans les tableaux 5.27 et 5.28.

**Tableau 5.27 :** Score moyen de diversité alimentaire (SDA) suivant la zone de santé et dans l'ensemble des 2 zones de santé.

Domaine	Moyenne	IC 95%	N
Zone de santé d'Aba	4,97	4,75 - 5,19	301
Zone de santé de Biringi	5,15	4,90 - 5,40	298
Ensemble des 2 ZS	5,06	4,89 - 5,22	599

Une des causes de l'insécurité alimentaire est la faible diversité de la diète consommée. Le tableau 5.28 ci-dessus montre que le régime des ménages est moyennement diversifié dans chacune des deux zones de santé comme dans l'ensemble, soit une moyenne de 5 groupes d'aliments consommés sur les 12. Le tableau 5.28 confirme cette situation en donnant le pourcentage des ménages par niveau de diversité alimentaire.

**Tableau 5.28 :** Niveau de diversité alimentaire des ménages, exprimé en le score de diversité alimentaire (SDA), par domaine d'étude et dans l'ensemble des deux sites

Niveau de diversité alimentaire	Zone de santé d'Aba			Zone de santé de Biringi			Ensemble des 2 ZS		
	%	IC à 95%	N	%	IC à 95%	n	%	IC à 95%	N
Faible (< 3 groupes)	24,0	19,3 - 28,9	72	24,5	19,8 - 29,2	73	23,9	20,7 - 27,9	142
Moyen (4-5 groupes)	38,5	32,9 - 44,2	116	32,2	27,5 - 37,6	96	35,6	31,4 - 39,2	212
Elevé (>= 6 groupes)	37,5	31,9 - 43,2	113	43,3	37,6 - 49,3	129	40,5	36,4 - 44,3	241
Total	100	100 - 100	301	100	100 - 100	298	100	100 - 100	595

Selon les résultats trouvés dans le tableau 5.28 ci-dessus, seulement près de 4 ménages sur dix (37,5% à Aba, 43,3% à Biringi et 40,5% dans l'ensemble des deux zones de santé) ont un niveau élevé de diversité alimentaire, c'est-à-dire ont consommé au moins 6 groupes d'aliments sur les 12 la veille de l'enquête. Par ailleurs, au moins 3 ménages sur dix soit un niveau de diversité moyen (38,5% à Aba, 32,2% à Biringi et 35,62% pour les deux zones de santé), tandis que 2 ménages sur dix (24% à Aba, 24,5% à Biringi et 23,9% pour l'ensemble des deux zones de santé) ont un niveau de diversité faible. Si on regroupe les niveaux moyen et élevé, il ressort que trois quarts des ménages ont un niveau de diversité moyen ou élevé (76% à Aba, 75,5% à Biringi et 76,1% pour l'ensemble des 2 zones de santé).

Mis sur l'échelle du cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire (IPC), le niveau de cet indicateur classe les deux zones de santé dans la phase de stress (phase 2 du tableau de référence IPC, version 3.0). A ce niveau, les ménages ont une consommation alimentaire minimale adéquate mais ne peuvent assumer certaines dépenses non-alimentaires sans s'engager dans des stratégies d'adaptation de stress.

Comme pour la consommation alimentaire, la diversité alimentaire des ménages aussi été étudiée en fonction de leur statut de résidence.

**Tableau 5.29 :** Niveau de diversité alimentaire, par statut de résidence (strate) dans la zone de santé de Biringi

Niveau de diversité alimentaire	Population réfugiée			Population hôte		
	%	IC à 95%	n	%	IC à 95%	n
Faible (< 3 groupes)	23,7	13,9 - 33,3	17	23,9	18,5 - 29,3	53
Moyen (4-5 groupes)	31,9	20,8 - 43,1	23	32,9	26,6 - 39,6	73
Elevé (>= 6 groupes)	44,4	33,3 - 55,6	32	43,2	36,9 - 50,0	96
Total	100	100 - 100	72	100	100 - 100	222

Les résultats présentés dans le tableau 5.29 ci-dessus montrent que le niveau de diversification alimentaire entre la population réfugiée et la population hôte est presque le même.

En effet, les pourcentages des ménages sont presque les mêmes dans chaque classe de diversité alimentaire : 44,4% des ménages avec un niveau élevé de diversité dans la population réfugiée, contre 43,2% dans la population hôte ; 31,9% de ménages avec un niveau moyen de diversité chez les réfugiés contre 32,9% dans la population hôte et 23,7% de ménages avec un niveau faible de diversité alimentaire chez les réfugiés contre 23,9% dans la population hôte.

Le tableau 5.30 donne le score moyen de diversité alimentaire suivant la strate.

**Tableau 5.30 :** Score moyen de diversité alimentaire, par statut de résidence (strate) dans la zone de santé de Biringi.

Population réfugiée			Population hôte		
Moyenne	IC à 95%	n	Moyenne	IC à 95%	n
5,0	4,51 - 5,46	72	5,22	4,91 - 5,52	222

Comme vu ci-dessus, les résultats du tableau 5.30 ci-dessus qui présentent le niveau de diversification des ménages sont complétés et confirmés par le score moyen de diversité alimentaire qui est de 5,0 dans la population réfugiée et de 5,22 dans la population hôte. Ces deux valeurs sont presque les mêmes et donc il n'y a pas de différence entre les 2 strates.

#### 4.2.4.1.2. Recours aux stratégies de survie

Les ménages recourent souvent à des stratégies de survie pour faire face à la crise. Le tableau 5.31 présente le pourcentage des ménages qui ont recouru à au moins une stratégie de survie.

**Tableau 5.31** Pourcentage des ménages ayant recouru aux stratégies par zone de santé et dans l'ensemble des 2 zones de santé

Zone de santé	%	IC 95%	N
Zone de santé d'Aba	100	100 - 100	194
Zone de santé de Biringi	100	100 - 100	267
Ensemble des 2 ZS	100	100 - 100	461

Le tableau 5.31 révèle que la totalité des ménages ont recouru à au moins une stratégie de survie en temps de crise, soit 100 % à Aba, 100% à Biringi et 100% dans l'ensemble des deux zones de santé. Le tableau 5.32 ci-dessous présente les types de stratégies utilisées par les ménages.

**Tableau 5.32** Répartition des ménages enquêtés (%) suivant le type de stratégie utilisée, par zone de santé et dans l'ensemble.

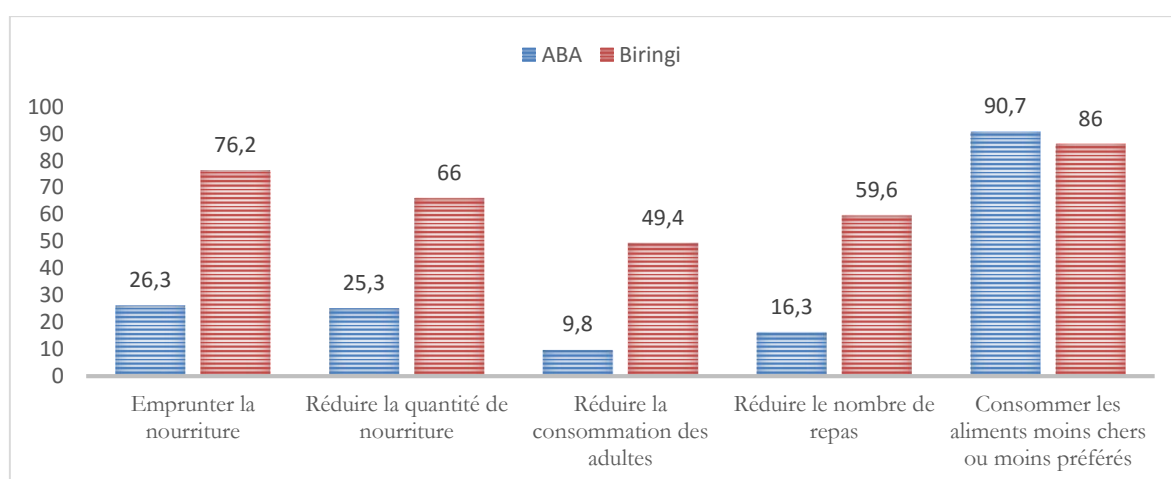
Stratégie utilisée	Zone de santé d'Aba (N=192)		Zone de santé de Biringi (132)		Ensemble des 2 ZS (N=324)	
	%	IC 95%	%	IC 95%	%	IC 95%
Emprunter la nourriture	26,3	20,1 - 32,0	76,2	70,3 - 78,0	55,1	50,7 - 59,9
Réduire la quantité de nourriture	25,3	19,6 - 31,4	66,0	60,2 - 69,3	48,6	44,0 - 53,0
Réduire la consommation des adultes	9,8	5,7 - 13,9	49,4	43,8 - 52,7	32,5	28,5 - 37,0
Réduire le nombre de repas	16,5	11,3 - 21,1	59,6	52,9 - 64,0	41,4	36,8 - 46,1
Consommer les aliments moins chers ou moins préférés	90,7	86,6 - 94,3	86,0	83,9 - 89,1	87,3	84,1 - 90,2

L'observation du tableau 5.32 ci-dessus montre que les stratégies utilisées en temps de crise dans la zone de santé d'Aba sont, par ordre d'importance : consommer les aliments moins chers ou moins préférés (91%), emprunter la nourriture (26%), réduire la quantité de nourriture (25% des ménages), réduire le nombre de repas (16,5%) et réduire la consommation des adultes au profit des enfants (9,8%).

Dans la zone de santé de Biringi, les stratégies utilisées par les ménages, par ordre d'importance, sont : consommer les aliments moins chers ou moins préférés (86%), emprunter la nourriture (76%), réduire la quantité de nourriture (66%), réduire le nombre de repas (60%), et réduire la consommation des adultes au profit des enfants (49%).

Dans l'ensemble des deux zones de santé, les stratégies utilisées, par ordre d'importance sont : consommer les aliments moins préférés ou moins chers (87%), emprunter la nourriture (55%), réduire la quantité de nourriture (49%), réduire le nombre de repas (41%), et enfin réduire la consommation des adultes au profit des enfants (32,5%).

**Graphique 12 :** Stratégies de survie utilisées par les ménages des ZS ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais



Il se dégage donc que la stratégie la plus utilisée (par plus de 90% des ménages) à Aba est consommer les aliments moins chers ou moins préférés. A Biringi, trois de cinq stratégies de crise sont utilisées par au moins les deux tiers des ménages, à savoir : consommer les aliments moins chers ou moins préférés (86%), puis emprunter la nourriture (76%) et réduire la quantité de



nourriture (66%). Dans l'ensemble des deux zones de santé, les stratégies utilisées par au moins la moitié des ménages sont de consommer les aliments moins préférés ou moins chers (87%) ou d'emprunter la nourriture (55%).

Dans la zone de santé de Biringi, la situation entre la population réfugiée et la population hôte est dépeinte dans le tableau 5.33 ci-dessous.

<b>Tableau 5.33: stratégies de survie utilisée par les ménages</b>				
	Population réfugiée (N=74)		Population hôte (N=191)	
	%	IC 95%	%	IC 95%
Ménages ayant recouru à des stratégies de survie	100	100 - 100	100	100 - 100
<b>Stratégies utilisées</b>				
Emprunter la nourriture	59,5	47,3 - 70,3	82,7	77,0 - 88,0
Réduire la quantité de nourriture	66,2	54,1 - 77,0	66,0	59,2 - 72,3
Réduire la consommation des adultes	44,6	33,8 - 56,7	51,3	44,0 - 58,1
Réduire le nombre de repas	58,1	41,3 - 68,9	60,2	52,9 - 67,0
Consommer les aliments moins chers ou moins préférés	93,2	86,5 - 98,6	83,2	77,5 - 88,5

Le tableau ci-dessus montre que 100% des ménages ont recouru à au moins une stratégie de survie, aussi bien dans la population réfugiée que dans la population hôte. Les stratégies les plus utilisées dans la population réfugiée sont : consommer les aliments moins chers ou moins préférés (93%), puis réduire la quantité de nourriture (66%). Dans la population hôte, les stratégies les plus utilisées sont : consommer les aliments moins chers ou moins préférés (83,2%), puis emprunter la nourriture (82,7%).

Enfin, l'ampleur de l'utilisation des stratégies de survie par les ménages est donnée par l'indice moyen de stratégies de survie, présenté dans le tableau 5.34 ci-dessous.

**Tableau 5.34 : Indice moyen réduit de stratégies de survie (r-CSI) suivant le domaine d'étude**

Domaine	Moyenne	IC 95%	N
Zone de santé d'Aba	1,63	1,33 - 1,92	194
Zone de santé de Biringi	5,99	5,16 - 6,82	267
Ensemble des 2 ZS	4,16	3,62 - 4,69	461

L'indice moyen de stratégies de survie est de 1,63 à Aba, 5,99 à Biringi et 4,16 pour l'ensemble des deux zones de santé. Ceci indique que les ménages de Biringi ont plus recouru aux stratégies de survie que ceux d'Aba afin de maintenir le coût. En effet, au tableau 5.34 plus haut, il a été observé un nombre un peu plus élevé de ménages avec une consommation alimentaire pauvre ou limite à Aba (52%) qu'à Biringi (20%).

Mis sur l'échelle du cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire (IPC), le niveau de cet indicateur classe la zone de santé d'Aba dans la phase minimale (phase 1 du tableau de référence IPC, version 3.0) et la zone de santé de Biringi dans la phase de stress (phase 1 du tableau de référence IPC, version 3.0).



A ce niveau, les ménages de la zone de santé de Biringi ont une consommation alimentaire minimalement adéquate mais ne peuvent assumer certaines dépenses non-alimentaires sans s'engager dans des stratégies d'adaptation de stress. Des actions sont ainsi requises pour réduire les risques de catastrophe et protéger les moyens d'existence des ménages.

## 5. DISCUSSION

### 5.1. SITE DES REFUGIES DE MERI

#### 5.1.1 Nutrition

##### 5.1.1.1 Situation nutritionnelle des enfants

La discussion des résultats portant sur les mesures anthropométriques va s'appuyer sur les seuils d'intervention de l'OMS.

#### **a) Prévalence de la malnutrition aiguë en fonction du rapport poids /taille (P/T <-2 Z score et /ou œdèmes).**

La malnutrition aiguë fournit une indication sur l'état nutritionnel du moment, Cette forme de malnutrition aiguë est la conséquence d'une alimentation insuffisante durant la période ayant précédé l'enquête ou peut être le résultat de maladies.

Les seuils ci-dessous ont été définis pour la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG), exprimée en Z-score :

- MAG <5 %, correspond à une situation acceptable.
- MAG de 5-9 % correspond à une situation moins alarmante.
- MAG de 10-14 %, reflète une situation alarmante.
- MAG ≥ 15 %, reflète une situation critique.

Dans le site de MERI habité par les réfugiés Sud Soudanais, la prévalence de la malnutrition aiguë globale mesurée par les indices poids pour taille [6,3 % (4,3-9,2)], un taux qui dépasse le seuil acceptable de 5% dans une population. Donc la situation correspond à une situation moins alarmante ou d'alerte. Ce taux ne dépasse pas 10% qui est le seuil d'intervention en RDC. Par ailleurs dans ce site, le taux de malnutrition aiguë sévère [2,2% (1,1-4,2)] est supérieur au seuil de gravité fixé internationalement à 2%. Ce qui montre une situation préoccupante dans ce site.

#### **b) Prévalence de la malnutrition aiguë en fonction du périmètre brachial (PB)**

Le périmètre brachial est particulièrement utilisé dans le dépistage de la malnutrition aiguë et un bon indicateur pour identifier les enfants à risque de mortalité. Les seuils sont définis comme suit :

- Malnutrition aiguë Globale (PB <125 mm et/œdèmes) ;
- Malnutrition aiguë Modérée (MAM) PB (<125 mm et ≥ 115 mm, sans œdèmes) et ;
- Malnutrition aiguë sévère (MAS) (PB <115 mm).

Dans ce site sud-soudanais, la prévalence de la malnutrition aiguë globale exprimé par le périmètre brachial (PB) est de 6,6% (4,2-10,3) dont 1,7% (0,8-3,3) sous la forme sévère. Comme pour la prévalence de la malnutrition aiguë en fonction du rapport poids /taille, la situation correspond à une situation moins alarmante ou d'alerte dans ce site étant donné que ce taux ne dépasse pas 10% qui est le seuil d'intervention en RDC.

De ce qui précède, il y a lieu de confirmer que la stratégie d'autonomisation qui a constitué le principal pilier de la protection et de l'assistance des réfugiés a bien fonctionné. Cette stratégie comprend dans sa mise en œuvre des interventions multisectorielles dont la santé, la nutrition et le Wash qui sont assurées par ADES sous financement de UNHCR.

Par ailleurs, depuis l'arrivée de ces réfugiés, des dépistages nutritionnels sont organisés pour permettre la prise en charge des malnutris mais aucune enquête nutritionnelle n'a été exécutée dans ce site en dépit des alertes et de la nécessité de planifier, d'orienter les interventions en vue de mettre en œuvre des programmes de santé nutrition et WASH, basées sur les résultats d'une étude.

### **c) Prévalence de la malnutrition chronique selon l'indice Taille-âge (T/A en Z-Scores) et l'insuffisance pondérale selon l'indice poids-âge (P/A en Z-Scores)**

L'indice taille/âge (ou retard de croissance) est un indice de croissance linéaire qui reflète le passé nutritionnel de l'enfant, Il mesure les effets à long terme de la sous-nutrition et varie très peu en fonction de la saison de collecte des données, C'est ainsi qu'il est appelé indicateur de la malnutrition chronique et ; l'insuffisance pondérale pour sa part est exprimée par l'indice poids par rapport à l'âge ; elle reflète à la fois les effets du moment et du passé. Il combine l'émaciation et le retard de croissance qui est la combinaison des deux premières formes de malnutrition.

Pour la Malnutrition chronique et l'insuffisance pondérale, les seuils ci-après sont considérés

Ampleur de la situation	Malnutrition chronique (T/A <-2 Z-scores)	Insuffisance pondérale (P/A <- 2 Z-scores)
Critique	MC ≥ 40%	IP ≥ 30%
Grave	30% ≤ MC < 40%	20% < IP < 30%
Médiocre	20% ≤ MC < 30%	10% ≤ IP < 20%
Acceptable	MC < 20%	IP < 10%

#### **c1) Prévalence de la malnutrition chronique selon l'indice Taille-âge (T/A en Z-Scores)**

Pour la malnutrition chronique, la prévalence de 34,6%(29,9-39,6) trouvée dans l'enquête a montré que la situation est grave dans ce site, car supérieur à 30% considéré comme seuil de sévérité dans une communauté. Néanmoins il est considéré comme critique par l'OMS/Unicef 2018 (≥ 30%).

#### **c2) Prévalence de l'insuffisance pondérale selon l'indice poids-âge (P/A en Z-Scores)**

S'agissant de l'insuffisance pondérale en se référant au taux de 14,8%(12,1-18,0) trouvée dans l'enquête, il est noté que dans le site de Meri par rapport à cet indicateur la situation est médiocre car supérieure au seuil acceptable fixé à 10%.

d) **Estimation du nombre d'enfants touchés par la malnutrition aiguë (P/T), chronique(T/A) et Insuffisance pondérale (P/A)**

La conversion des données en valeur absolue montre que dans le site de Meri :

- près de 359 enfants de 6 à 59 mois souffraient de malnutrition aiguë global (P/T <-2 Z score et /ou œdèmes) dont 125 de manière sévère (P/T <-3 Z Score et /ou œdèmes) au moment de l'enquête ;
- environ 1972 enfants de la même tranche d'âge ont des problèmes de la malnutrition chronique (T/A< -2 Z Score) dont environ 496 de manière sévère(T/A< -3 Z Score) ;
- Environ 843 enfants de 6-59 mois qui accusent une insuffisance pondérale dont 182 de façon sévère
- e) Moyennes des indices nutritionnels, effets de grappe, ZS scores non disponibles et données hors normes

Le tableau 5.1ci-dessous donne les moyennes des indices nutritionnels par site des réfugiés Sud Soudanais et dans l'ensemble, les effets de grappes, les données hors normes ainsi que les Z scores non disponibles pour les indices des données des enquêtes dans le site des réfugiés Sud Soudanais du site de MERI de la Province du Haut Uélé

**Tableau 5.1 :** Moyennes des indices nutritionnels, effets de grappe, ZS scores non disponibles et données hors normes pour l'indicateur poids/ taille, Enquêtes SMART SENS sites des réfugiés Sud Soudanais de la province du Haut Uélé, 2019

site	indicateur	effectif	Moyenne Z-scores±ET	Effet de grappe	Z-scores non disponible	Z-scores hors normes
SITE DE MERI	Poids/taille	407	-0,16+/-1,11	1,20	3	12
	Poids/âge	412	-0,87+/-1,08	1,00	3	7
	Taille/âge	402	-0,42+/-1,1	1,03	0	20

- Les valeurs moyennes des Z scores montrent que la distribution est proche de la population de référence. Pour l'effet de grappe des indices Poids/âge et Taille/âge est de 1, ce qui montre que la situation est homogène, ce qui montre une situation normale pour les sites des réfugiés.

#### 5.1.1.2 Situation nutritionnelle des femmes

En RDC selon le protocole national de Prise en Charge de la Malnutrition aiguë(PCIMA), le critère d'admission pour la prise en charge des femmes enceintes et allaitantes est fixé à PB<230mm

Dans l'ensemble, la prévalence de la malnutrition chez les femmes mesurées par le PB est de 9,3% (6,6-12,2). Cette prévalence est légèrement inférieure au seuil 10%. Mais la borne supérieure de l'Intervalle de Confiance est de 12,2%, soit > à 10%. Ce qui démontre que l'état nutritionnel des femmes est problématique par le fait qu'au moins une femme sur dix souffre de la malnutrition aiguë mesurée par le PB.

Cette situation signifie qu'il y a risque que les carences nutritionnelles chez la femme se répercutent de manière directe pendant le développement intra-utérin de l'enfant ou encore lorsque la mère allaite et que le lait maternel s'appauvrit en nutriments. Elles peuvent être aussi plus indirectes lorsque la baisse d'énergie chez la femme entraîne une diminution de l'attention et des soins dédiés à l'enfant.

### 5.1.1.3. Couverture de services de santé

#### **a) Couverture des programmes de prise en charge nutritionnelle chez les enfants de 6-59 mois**

L'objectif pour un programme de prise en charge nutritionnelle de type communautaire (PCIMA) en termes de couverture, est > 70 % dans une zone urbaine, > 50 % dans une zone rurale et > 90% dans un site des réfugiés, selon les standards humanitaires établis par Sphère.

Le taux de fréquentation des services de prise en charge nutritionnelles (UNTA, UNTI, UNS) pour les enfants trouvés malnutris lors des enquêtes est faible dans ce site des réfugiés mais il est à noter que la méthodologie utilisée se base seulement sur les enfants malnutris identifiés par l'enquête.

Dans l'ensemble, il a été trouvé 26 enfants âgés de 6-59 mois souffrant de malnutrition. Parmi eux 13 fréquentaient le programme de prise en charge, soit au niveau des UNTA, UNTI ou UNS, soit une couverture de 50%.

Lors de ces enquêtes, 4 enfants âgés de 6-59 mois souffrant de malnutrition ont référés.

#### **b) Couverture des services de santé de base**

Il s'agit des services ci-après :

1. Vaccination à la rougeole chez les enfants de 9-59 mois
2. Supplémentation en vitamine A et ;
3. Le départage au mébendazole (vermox)

Pour l'UNHCR, la recommandation dans les sites est de 95% pour la couverture en PEV de routine. Les résultats de l'enquête montrent que la couverture pour la vaccination contre la rougeole qui est de 80,8% est moins bonne dans ce site car elle se trouve en dessous du seuil recommandé par HCR.

Dans l'ensemble sur 422 enfants âgés de 6-59 mois enquêtés, 93,6% ont été supplémentés en vitamine A, contre 6,4% non supplémentés. La couverture est bonne car supérieur à 80% qui est la norme Sphère.

Il en est de même pour le déparasitage sur l'ensemble de 360 enfants âgés de 12-59 mois enquêtés, 94,7 % ont été déparasités au mébendazole, contre 5,3% non déparasités. La couverture est bonne car supérieure à 80% qui est la norme Sphère.

A ce stade quand nous faisons le lien de ses différents services basiques avec la malnutrition, nous avons constaté que les enfants non vaccinés, non supplémentés ou non déparasités sont plus vulnérables à la malnutrition que leurs frères/sœurs du même âge qui ont été vaccinés /supplémentés/déparasités avec une différence statistiquement significative.

### 5.1.1.4. Alimentation des nourrissons et des jeunes enfants(ANJE)

Les indicateurs sur l'ANJE calculés sont globalement moins bons pour l'allaitement

#### **a) Enfants déjà allaités**

Les résultats trouvés lors de l'enquête montrent que dans le site de MERI abritant les réfugiés Sud Soudanais, 95,1%(91,1-98,0) d'enfants âgés de 0-23 mois ont été/sont allaités au sein.

## **b) Enfants mis au sein dans l'heure qui suit l'accouchement**

Dans l'ensemble 82,8%(77,3-87,7) d'enfants ont été mis au sein dans l'heure qui suit l'accouchement comme recommandé.

## **c)Allaitement Exclusif au sein**

En ce qui concerne l'allaitement maternel exclusif, un enfant âgé de 0-5 mois sur cinq dans ce site de MERI est allaité de façon exclusive, soit 19,6%. Ce qui signifie que la pratique de l'allaitement exclusif durant les 6 premiers mois est moins respectée par les mères. Après la vérification dans la base des données il se dégage que le liquide, principalement l'eau de boisson semble être le principal responsable d'un allaitement non-exclusif. Du constat précédent, il existe une barrière de changement qui doit être brisée et qui appelle un travail concret sur le changement de comportement, avec une principale prioritaire donnée à la question de l'allaitement qui serait déjà intégrée dans les consciences des mères et le commun des sensibilisateurs sur l'introduction des bonnes pratiques qui sera un très grand défi.

## **d) Poursuite de l'allaitement au sein**

Les données sur la poursuite de l'allaitement au sein montrent que le taux de poursuite de l'allaitement à 1 an est de 90,7% et le taux de poursuite d'allaitement à 2 ans est de 52,4%. Des efforts doivent être consentis dans la sensibilisation pour la poursuite de l'allaitement jusqu'à deux ans ou plus.

## **e) Pratiques de l'alimentation de complément**

Les résultats des différents indicateurs sur les pratiques de l'alimentation de complément renseignent que dans la tranche d'âge 6-8 mois tous les enfants enquêtés avaient pris des aliments solides, mous ou semi solides la veille de l'enquête.

S'agissant de la fréquence des repas pour les enfants de 6-23 mois, 67,3%(58,0-77,1) d'enfants avaient été alimentés le nombre de fois requis.

Quand on regarde la diversité alimentaire, 35,9%(28,2-44,4) d'enfants âgés de 6-23 mois avaient consommé la veille au moins 4 groupes d'aliments sur 7. Finalement lorsqu'on considère la fréquence et la diversité alimentaire, seulement 26,8% d'enfants de ce site peuvent être considérés comme ayant une alimentation de complément adéquate (Diet Minima).

Malgré l'afflux progressif des réfugiés Sud-Soudanais dans cette zone qui peut être considéré comme une des causes de l'insécurité alimentaire, les résultats obtenus en lien avec la diversité alimentaire et la Fréquence des repas reflètent une légère disponibilité alimentaire car cette enquête a été menée pendant la période de récolte.

## **5.1.2 SANTE**

### **5.1.2.1 Morbidité**

Dans le site de MERI plus de la moitié (soit 54,7%) d'enfants étaient malades dans les deux semaines ayant précédé l'enquête.

De ces enfants malades plus de la moitié avaient eu de la fièvre (55,0%) dans les deux semaines ayant précédé l'enquête. On note aussi qu'un enfant sur cinq a souffert des IRA (22,1%), tandis que la diarrhée simple a été observée chez 13,4% d'enfants et 9,5% ont souffert d'autres pathologies.

Il est à souligner que la Zone de santé d'ABA abritant le site de Meri n'a pas connu d'épidémie ces 5 dernières années mais néanmoins le tableau épidémiologique de la zone de santé confirme que le paludisme qui a souvent comme symptôme visible la fièvre est cité comme la Pathologie la plus dominante selon la morbidité (63,4% des cas) suivi des IRA (13,7% des cas). Les maladies diarrhéiques sont citées pour 8,8% des cas.

De ce qui précède notons que la fièvre à un certain moment constitue un facteur de risque de l'anémie. De même la diarrhée constitue un facteur de risque de la malnutrition.

#### 5.1.2.2 Consultation prénatale

La consultation prénatale (CPN) permet de prévenir les risques et les complications pendant la grossesse et l'accouchement, ainsi de réduire le risque de décès de la mère et du nouveau-né.

Dans les structures sanitaires d'accueil des réfugiés du site de Meri, le fer acide folique (FAF) se donne systématiquement chez les femmes enceintes dès le début de la consultation prénatale, le plus souvent au deuxième trimestre de grossesse, à titre préventif jusqu'à l'accouchement.

En dépit de la couverture des femmes enceintes qui fréquentent la CPN, la proportion ne dépasse pas 70%, ceci est aussi vrai pour les femmes enceintes qui sont supplémentées en fer acide folique dont la proportion est de 60%.

#### 5.1.2.2 Anémie chez les enfants et les femmes

Dans le site, tous les enfants de 6 à 59 mois de ménages sélectionnés ont été évalués pour le taux d'hémoglobine sanguin. De même pour toutes les femmes en âge de procréer, âgées de 15-49 ans, excepté les femmes enceintes.

Selon la classification<sup>11</sup> de la prévalence de l'anémie basée sur le taux d'hémoglobine sanguin :

- <5% : prévalence acceptable, correspond à une situation normale,
- 5-19% : prévalence basse, reflète une situation légère,
- 20-39% : prévalence moyenne, reflète une situation modérée
- ≥40% : prévalence élevée, correspond à une situation sévère.

L'anémie<sup>12</sup> est un indicateur de détérioration à la fois de l'état nutritionnel et de l'état de santé. C'est un problème de santé publique étendu avec des conséquences majeures sur la santé aussi bien que sur le développement économique et social. Bien que la prévalence de l'anémie varie considérablement selon les régions et les groupes de population, il est vraisemblable que dans les régions où les ressources sont limitées, une proportion significative de jeunes enfants et de femmes en âge de procréer sont anémiques.

<sup>11</sup> UNHCR standardized nutrition survey guidelines for refugee populations, a practical step by step guide version 1.1 (May 2011).

<sup>9</sup> OMS/UNICEF, 2005, Focaliser sur l'anémie : Département de nutrition pour la santé et le développement

### **a) Prévalence de l'anémie globale et sévère, enfants de 6 à 59 mois**

Dans le site de MERI, la prévalence de l'anémie chez les enfants de 6-59 mois est de 66,0% (61,3-70,3), ce taux est élevé car il dépasse le seuil de sévérité de 40%.

C'est qui veut dire que l'anémie est un problème majeur de santé publique dans ce site des réfugiés sud-soudanais, la prévalence est au-dessus du seuil de gravité (40%).

Les facteurs explicatifs probables sont :

- Insuffisance des produits alimentaires riches en fer tels que la viande, les légumes, les fruits, etc.
- Alimentation non diversifiée, dépendance de l'aide alimentaire.
- Maladies parasitaires : Paludisme, parasitoses intestinales, etc.

### **b) Prévalence de l'anémie globale et sévère, chez les femmes en âge de reproduction, 15 à 49 ans**

Dans ce site l'analyse a révélé que les femmes en âge de reproduction, non enceintes, sont anémiées, à 30,5% (25,8-35,3) dont 0,5% d'anémie sévère.

Ces taux montrent que l'anémie est un problème majeur de santé publique dans ce site car la prévalence est au-dessus du seuil de gravité de 30%.

#### **5.1.2.3 Moustiquaires**

##### **a) Possession des moustiquaires**

Dans le site des réfugiés de MERI, 64,2% (58,3-70,3) de ménages réfugiés du site de MERI possèdent une moustiquaire et 55,7% (49,6-61,6) d'entre eux avaient une moustiquaire MILDA.

##### **b) Nombre des moustiquaires possédés**

Dans l'ensemble, un ménage possède 1,69 (1,56-1,82) moustiquaire. Si on considère le nombre de personnes par MILDA, la moyenne dans l'ensemble est de 4,17 (3,84-4,50) personnes.

##### **c) Utilisation des moustiquaires**

Dans l'ensemble, 62,5 (58,8-66,3) des membres des ménages avaient dormi sous moustiquaires de n'importe quelle sorte la veille de l'enquête dans le site des réfugiés de MERI. Lorsqu'on considère l'utilisation des moustiquaires MILDA, dans l'ensemble 48,6 (44,8-52,5) des membres des ménages avaient dormi sous moustiquaires MILDA.

Pour les enfants, 56,7% (52,1-61,6) avaient dormi sous moustiquaires de n'importe quelle sorte la veille de l'enquête et 41,6% (37,4-46,1) si on considère les moustiquaires

Pour les femmes enceintes, celles qui avaient dormi sous moustiquaires de n'importe quelle sorte la veille de l'enquête représentent dans l'ensemble 45,2% (33,8-56,9) et 38,4% (27,3-50,0) si on considère les moustiquaires MILDA.



#### 5.1.2.4 Eau, hygiène et Assainissement(EHA)

##### **a) Eau de boisson**

###### **a1) Qualité d'eau : Utilisation d'une source d'eau améliorée**

Le type de source d'eau de boisson utilisé par le ménage sert à indiquer si leur eau de boisson est de qualité convenable ou non. Selon les normes de l'UNHCR, l'approvisionnement en eau courante à domicile ou dans une cour, le robinet public/ borne fontaine, forage/Pompe à motricité humaine, puits protégé, source d'eau protégée, eau de pluie collectée, sont considérées comme sources d'eau améliorées.

Les résultats trouvés dans l'enquête renseignent que la quasi-totalité (98,7%) des ménages enquêtés ont accès à une eau améliorée dans tout le site.

###### **a2) Stockage de l'eau à usage domestique**

Pour éviter que l'eau soit souillée, elle doit être couverte et gardée dans un récipient propre. Cela fait partie des bonnes pratiques permettant de maintenir la qualité de l'eau avant sa consommation.

Cependant, seulement 2 tiers des ménages conservent bien leur eau en la stockant dans des conteneurs couverts ou goulot étroit dans ce site.

###### **a3) Quantité d'eau de boisson consommée par les ménages**

Les normes standard UNHCR, prévoient plus ou égal à 20 litres/personne/jour.

Les résultats trouvés dans l'enquête renseignent que dans le site de Meri, 2 ménages sur dix (22,2%) utilisent au moins 20 litres d'eau par personne par jour alors qu'un ménage sur dix (11,4%) utilise une quantité d'eau comprise entre 15 et 20 litres par jour et environ 7 ménages (66,5%) utilisent moins de 15 litres par personne par jour.

Lorsque l'on considère le seuil acceptable recommandé par les normes standards de l'UNHCR, on remarque que moins du tiers des ménages du site de Meri utilisent au moins 20 litres par jour

Les résultats de la même enquête montrent par ailleurs que la quantité moyenne d'eau utilisée est d'environ 26 litres par personne par jour sur l'ensemble du site.

###### **a4) Satisfaction avec l'approvisionnement en eau**

Dans l'ensemble des ménages enquêtés dans le site de Meri, seulement un tiers des ménages (34%) ont déclaré être satisfaits de l'approvisionnement en eau. Les ménages qui ont déclaré être satisfaits de l'approvisionnement en eau et parcourir moins de 30 minutes pour aller puiser l'eau et revenir de la source principale représentent environ 59%.

Les ménages non satisfaits de l'approvisionnement en eau évoquent comme raisons principales la longue file d'attente (35% des cas), l'insuffisance d'eau (15,8%), l'éloignement du point d'approvisionnement (7,8%), l'approvisionnement irrégulier (4,4%).



## **b) Toilettes**

### **b1) Utilisation et partage des toilettes et élimination hygiénique des excréments**

Sur l'ensemble des ménages enquêtés dans le site de Meri près d'un tiers des ménages (31%) utilisent des toilettes améliorées contre 43 % qui utilisent des latrines de n'importe quel type. Par ailleurs, un quart des ménages (26%) n'ont pas de toilettes et défèquent soit dans la brousse ou champ ou encore dans un sac plastique.

### **b2) Partage des toilettes utilisées par les ménages**

Il a été trouvé dans l'enquête au moins 6 ménages sur dix (60,1%) des ménages utilisent des toilettes améliorées non partagées, 1 quart des ménages (26%) utilisent des toilettes familiales partagées par 2 ménages et 13% utilisent des toilettes communes (partagées par 3 ménages).

### **b3) Elimination hygiénique des excréments**

Dans le site de Meri, la majorité des ménages ayant des enfants de moins de 3 ans, soit 80,3% éliminent les selles des enfants de façon hygiénique : soit en utilisant directement une toilette hygiénique, soit en rinçant les selles dans la toilette, soit encore en les enfouissant dans un trou.

## **5.1.3 SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES**

### **a) Consommation et diversification alimentaire des ménages**

#### **a1) Consommation alimentaire**

Les résultats de l'enquête révèlent que dans le site de Meri (cfr tableau 4.32) il y a 32,6% des ménages avec une consommation alimentaire pauvre, 26,5% avec une consommation alimentaire limite et 40,9% des ménages avec une consommation alimentaire acceptable. Si l'on met ensemble les classes de consommation alimentaire pauvre et limite qui donne une indication du niveau d'insécurité alimentaire dans le domaine d'étude, il ressort que plus de la moitié des ménages (59,1%) sont en insécurité alimentaire. En considérant la sévérité, il se dégage que près du tiers des ménages (33%) sont en insécurité alimentaire sévère et un quart des ménages (26%) sont en insécurité alimentaire modérée tandis que seulement 41% des ménages sont en sécurité alimentaire.

Mis sur l'échelle du cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire (IPC), le niveau de cet indicateur classe le site dans la phase d'urgence (phase 4 du tableau de référence IPC, version 3.0) avec plus de 20% des ménages qui ont une consommation alimentaire pauvre.

A ce niveau, les ménages ont d'importants déficits de consommation alimentaire ou sont en mesure de réduire l'importance des déficits alimentaires, mais uniquement en utilisant des stratégies d'adaptation d'urgence en liquidant leurs avoirs.

#### **a2) Diversification alimentaire des ménages**

Une des causes de l'insécurité alimentaire est la faible diversité de la diète consommée. Les résultats de l'enquête ont montré que le régime des ménages est très peu diversifié dans le site de Meri avec un score moyen de diversité alimentaire inférieur à 2. Ceci veut dire que les ménages consomment en moyenne seulement 1 à 2 groupes d'aliments sur les 12.

Selon les résultats trouvés (cfr tableau 4.33), seulement 1 ménage sur dix (14%) du site de Meri ont un niveau élevé de diversité, c'est-à-dire ont consommé au moins 6 groupes d'aliments sur les 12 la veille de l'enquête. Les autres ménages ont soit un niveau de diversité faible (40%) soit un niveau de diversité moyen (46%).

Mis sur l'échelle du cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire (IPC), le niveau de cet indicateur classe les deux sites dans la phase d'urgence (phase 4 du tableau de référence IPC, version 3.0). A ce niveau, les ménages ont d'importants déficits de consommation alimentaire et sont en mesure de réduire l'importance de ces déficits alimentaires mais uniquement en utilisant des stratégies d'adaptation d'urgence et en liquidant leurs avoirs.

## **b) Accès à l'aide alimentaire**

### **b1) Possession d'une carte de ration**

Lors de l'enquête il a été trouvé au moins 9 ménages sur dix possédaient une carte de ration<sup>13</sup>. Les quelques ménages qui n'en possédaient pas avaient déclaré soit l'avoir perdu (1 ménage sur les 546) soit éligibles mais non enregistrés (1 ménage sur les 546) soit encore non éligibles parce que ne remplissant pas les critères de ciblage (1 ménage sur les 546). Les autres ménages (27 sur les 546) n'avaient pas répondu à la question.

### **b2) Modes de distribution de la ration**

Au site de Meri, le mode de distribution de l'aide est le cash selon les ménages qui avaient une carte de ration.

### **b3) Valeur de la ration reçue et durée de l'aide reçue.**

L'équivalent de l'aide reçue, est de 40 dollars américain par ménage pour l'ensemble des ménages du site de Meri. Par ailleurs, cette aide dure environ 10 jours seulement<sup>14</sup>.

### **b4) Proportion de la ration reçue<sup>15</sup>**

Plus de 8 ménages sur dix (87%) reçoivent une ration complète tandis qu'un peu plus d'un ménage sur dix (13%) a déclaré recevoir la moitié de la ration.

## **c) Recours aux stratégies de survie**

Les résultats de l'enquête<sup>16</sup> révèlent que la quasi-totalité des ménages ont recouru à au moins une stratégie de survie en temps de crise, soit 98,5%. Au site de Meri, les stratégies utilisées par les ménages, par ordre d'importance, sont : consommer les aliments moins chers ou moins préférés (92,2%), emprunter la nourriture (57,3%) et réduire la quantité de nourriture (56,8%). Les autres stratégies, à savoir réduire le nombre de repas et réduire la consommation des adultes au profit des enfants sont utilisées par moins de la moitié des ménages, soient respectivement 39,8% et 35,4%.

<sup>13</sup>Tableau 4.33 : % de ménages ayant une carte de ration et modalité de distribution de la ration au site de Meri

<sup>14</sup>Tableau 4.34 : Valeur (en USD) et durée (en nombre de jours) de l'aide reçue (voucher) à la dernière distribution

<sup>15</sup>Tableau 4.35 : Répartition (en %) des ménages suivant la proportion de cash reçu au site de Meri.

<sup>16</sup>Tableau 4.36 Répartition des ménages enquêtés (%) suivant le type de stratégie utilisé et par domaine.

Enfin, l'ampleur de l'utilisation des stratégies de survie par les ménages est donnée par l'indice moyen de stratégies de survie<sup>17</sup>.

L'indice moyen des stratégies de survie est de 3,5 auprès des ménages vivant dans le site de Meri. Mis sur l'échelle du cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire (IPC), le niveau de cet indicateur classe ce site dans la phase de stress (phase 2 du tableau de référence IPC, version 3.0). A ce niveau, les ménages ont une consommation alimentaire minimale et adéquate mais ne peuvent assumer certaines dépenses non-alimentaires sans s'engager dans des stratégies d'adaptation de stress. Des actions sont ainsi requises pour réduire les risques de catastrophe et protéger les moyens d'existence des ménages.

## **5.2. ZS HABITEES PAR DES REFUGIES SUD-SOUDANAIS : ZS D'ABA ET BIRINGI**

### **5. 2.1 NUTRITION**

#### **Situation nutritionnelle des enfants**

La discussion des résultats portant sur les mesures anthropométriques va s'appuyer sur les seuils d'intervention de l'OMS.

#### **a) Prévalence de la malnutrition aiguë en fonction du rapport poids /taille (P/T <-2 Z score et /ou œdèmes).**

La malnutrition aiguë fournit une indication sur l'état nutritionnel du moment, Cette forme de malnutrition aiguë est la conséquence d'une alimentation insuffisante durant la période ayant précédé l'enquête ou peut être le résultat de maladies.

Les seuils ci-dessous ont été définis pour la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG), exprimée en Z-score :

- MAG <5 %, correspond à une situation acceptable.
- MAG de 5-9 % correspond à une situation moins alarmante.
- MAG de 10-14 %, reflète une situation alarmante.
- MAG ≥ 15 %, reflète une situation critique.

Pour toutes les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri, la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) est de 5,2% (3,8-7,0), la prévalence de la malnutrition aiguë modérée est de 4,7% (3,4-6,4), tandis que la prévalence de la malnutrition aiguë sévère est de 0,5% (0,2-1,0).

Par zone de santé, la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) dépasse le seuil acceptable de 5% dans la ZS de Biringi avec un taux de 6,5% qui correspond à une situation moins alarmante. Pour la ZS d'ABA, la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG) est acceptable car en dessous du seuil de 5%, soit 4,0%. S'agissant de la malnutrition aiguë sévère, les taux sont dans les limites acceptables dans toutes les deux zones de santé.

Lorsqu'on considère la situation nutritionnelle des réfugiés et de la population hôte, globalement il n'y a pas de différences si on considère le taux de MAG, soit 4,7% pour les réfugiés et 5,2% pour la population hôte.

---

<sup>17</sup>**Tableau 4.37** Indice moyen réduit de stratégies de survie (r-CSI) au site de Meri.

Néanmoins, lorsqu'on considère la ZS de Biringi isolement, la prévalence de la malnutrition aiguë globale est plus élevée dans la population hôte que chez les réfugiés, soit un taux de 8,2% dans la population hôte et 4,7% chez les réfugiés.

#### **b) Estimation du nombre d'enfants touchés par la malnutrition aiguë (P/T)**

La conversion des données en valeur absolue montre que :

- près de 965 enfants de 6 à 59 mois souffraient de malnutrition aiguë globale (P/T <-2 Z score et /ou œdèmes) dont 145 de manière sévère (P/T <-3 Z Score et /ou œdèmes) au moment de l'enquête ;
- Dans la zone de santé de Biringi, environ 1917 enfants de 6 à 59 mois ont présenté le problème de malnutrition aiguë parmi lesquels 40 enfants réfugiés sud-soudanais

#### **c) Prévalence de la malnutrition aiguë en fonction du périmètre brachial (PB)**

Le périmètre brachial est particulièrement utilisé dans le dépistage de la malnutrition aiguë et un bon indicateur pour identifier les enfants à risque de mortalité. Les seuils étant définis comme suit :

- Malnutrition aiguë Globale (PB <125 mm et/œdèmes) ;
- Malnutrition aiguë Modérée (MAM) PB (<125 mm et  $\geq$  115 mm, sans œdèmes) et ;
- Malnutrition aiguë sévère (MAS) (PB <115 mm).

Dans l'ensemble, pour les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, 2,9% enfants de 6-59 mois souffrent de la malnutrition aiguë globale selon le PB, 2,3% ont la malnutrition aiguë modérée et 0,6% sont malnutris de façon sévère si on considère leur périmètre brachial, soit 3 enfants. L'analyse des résultats par zone de santé ou par type de populations (réfugiés ou population hôte) ne montre pas de différence majeure. Donc par rapport au périmètre brachial, la situation correspond à une situation acceptable.

Comme dans le site de Meri et dans le site de Biringi, il y a lieu de confirmer que la stratégie d'autonomisation qui a constitué le principal pilier de la protection et de l'assistance des réfugiés a réussi. Cette stratégie comprend dans sa mise en œuvre des interventions multisectorielles dont la santé, la nutrition et le Wash, appui assuré par ADES sous financement de UNHCR.

Par ailleurs, depuis l'arrivée de ces réfugiés, des dépistages nutritionnels sont organisés pour permettre la prise en charge des malnutris mais aucune enquête nutritionnelle n'a été exécutée dans les sites en dépit des alertes et de la nécessité de planifier, d'orienter les interventions en vue de mettre en œuvre des programmes de santé nutrition et WASH, basées sur les résultats d'une étude.

#### **d) Prévalence de la malnutrition chronique selon l'indice Taille-âge (T/A en Z-Scores) et l'insuffisance pondérale selon l'indice poids-âge (P/A en Z-Scores)**

L'indice taille/âge (ou retard de croissance) est un indice de croissance linéaire qui reflète le passé nutritionnel de l'enfant, Il mesure les effets à long terme de la sous-nutrition et varie très peu en fonction de la saison de collecte des données. C'est ainsi qu'il est appelé indicateur de la malnutrition chronique.

L'insuffisance pondérale est exprimée par l'indice poids par rapport à l'âge ; elle reflète à la fois les effets du moment et du passé. Elle combine l'émaciation et le retard de croissance qui est la combinaison des deux premières formes de malnutrition.

Pour la Malnutrition chronique et l'insuffisance pondérale, les seuils ci-après sont considérés

Ampleur de la situation	Malnutrition chronique (T/A <-2 Z-scores)	Insuffisance pondérale (P/A <- 2 Z-scores)
Critique	MC $\geq$ 40%	IP $\geq$ 30%
Grave	30% $\leq$ MC < 40%	20% < IP < 30%
Médiocre	20% $\leq$ MC < 30%	10% $\leq$ IP < 20%
Acceptable	MC < 20%	IP < 10%

#### **d1) Prévalence de la malnutrition chronique selon l'indice Taille-âge (T/A en Z-Scores)**

Pour l'ensemble de deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, la prévalence de la malnutrition chronique globale est de 30,3% (27,6-33,2), la prévalence de la malnutrition chronique modérée est de 24,1% (21,6-26,8), tandis la prévalence de la malnutrition chronique sévère est de 6,2% (4,9-7,9).

Par type de population, de façon globale, on note une prévalence du retard de croissance ou de la malnutrition chronique globale plus élevée dans la population hôte par rapport à la population des réfugiés, soit un taux de 35% (31,7-38,4) dans la population hôte et 25,5% (20,2-31,5) dans la population des réfugiés. Cette différence est significative au vu des intervalles de confiance. De même la valeur de  $p = 0,005$ , soit  $< 0,05$ , cela montre que la différence observée est statistiquement significative entre les deux communautés.

En considérant les seuils de gravité, ces taux placent les enfants des réfugiés dans une situation médiocre et les enfants des populations hôtes dans une situation préoccupante ou grave. Rappelons que le seuil acceptable de malnutrition chronique dans une population est de 20%.

#### **d2) Prévalence de l'insuffisance pondérale selon l'indice poids-âge (P/A en Z-Scores)**

La prévalence de l'insuffisance pondérale globale pour l'ensemble de deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais est de 9,6% (8,0-11,5), la prévalence de l'insuffisance pondérale modérée est de 8,5% (7,0-10,4), tandis la prévalence de l'insuffisance pondérale sévère est de 1,1% (0,6-1,9).

Par type de population, on note que la prévalence de l'insuffisance pondérale est légèrement plus élevée dans la population hôte par rapport à la population réfugiés, soit une insuffisance globale de 10,9% (8,8-13,3) dans la population hôte et 8,4% (5,5-12,7) chez les réfugiés, mais il n'y a pas de différence statistiquement significative à noter au vu des intervalles de confiance.

Par zone de santé, il n'y a pas de grandes différences notées entre les deux zones de santé en ce qui concerne la prévalence de l'insuffisance pondérale globale, soit une prévalence de 9,2% dans la ZS d'Aba et 10,2% dans la ZS de Biringi. Selon la classification pour apprécier la gravité de la situation, la situation sur l'insuffisance pondérale est acceptable pour la ZS d'ABA mais médiocre dans celle de Biringi.

### e. Moyennes des indices nutritionnels, effets de grappe, ZS scores non disponibles et données hors normes pour l'indicateur Poids/Taille

Le tableau ci-dessous donne les moyennes des indices nutritionnels par site des réfugiés Sud Soudanais et dans l'ensemble, les effets de grappes, les données hors normes ainsi que les Z scores non disponibles pour l'indice poids pour taille des données des enquêtes dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri.

**Tableau 5.2 :** Moyennes des indices nutritionnels, effets de grappe, ZS scores non disponibles et données hors normes pour l'indicateur poids/ taille, Enquêtes SMART SENS réfugiés Sud Soudanais des provinces du Haut Uélé et Ituri, 2019

Province	Zones de santé	Effectif	Moyenne Z-scores $\pm$ ET	Effet de grappe	Z-scores non disponible	Z-scores hors normes
Haut Uélé	ABA	621	-0,06 $\pm$ 1,01	1,00	2	7
Ituri	BIRINGI	553	-0,16 $\pm$ 1,10	1,99	3	1
	Ensemble	1174	-0,11 $\pm$ 1,05	1,59	5	8

Les valeurs moyennes des Z scores pour les deux sites montrent globalement que la distribution est proche de la population de référence.

Pour l'effet de grappe de l'indice poids/taille, il est de 1 dans les zones de santé d'ABA, ce qui montre que la situation sur la malnutrition aiguë est homogène. Pour la ZS de BIRINGI, l'effet de grappe est de 1,99 témoignant une certaine hétérogénéité de la malnutrition aiguë dans cette zone de santé.

#### 5.2.1.2 Situation nutritionnelle des femmes

En RDC selon protocole national de Prise en Charge de la Malnutrition aiguë(PCIMA), le critère d'admission pour la prise en charge des femmes enceintes et allaitantes est fixé à PB<230mm

La prévalence de la malnutrition mesurée par le PB chez les femmes habitant les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais est de 5,4% (4,2-6,8). L'analyse des résultats par type de population montre une prévalence plus élevée dans la population hôte, soit la prévalence de 6,1%(4,6-7,8) chez les femmes de la population hôte et 2,7% (0,9-5,2) chez les femmes réfugiées.

#### 5.2.1.3. Couverture de services de santé

##### a) Couverture des programmes de prise en charge nutritionnelle chez les enfants de 6-59 mois

L'objectif pour un programme de prise en charge nutritionnelle de type communautaire (PCIMA) en termes de couverture, est > 70 % dans une zone urbaine, > 50 % dans une zone rurale et > 90% dans un site des réfugiés, selon les standards humanitaires établis par Sphère.

Le taux de fréquentation des services de prise en charge nutritionnelle (UNTA, UNTI, UNS) pour les enfants trouvés malnutris lors des enquêtes est faible dans ce site, mais il est à noter que la méthodologie utilisée se base seulement sur les enfants malnutris identifiés par l'enquête.

Dans l'ensemble de deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, il a été trouvé 48 enfants âgés de 6-59 mois souffrant de malnutrition aussi bien dans la population hôte et chez les ménages réfugiés. Parmi eux 24 fréquentaient les programmes de prise en charge, soit au niveau des UNTA, des UNTI ou UNS, soit une couverture de 50,0%.

En ce qui concerne la référence vers les structures de prise en charge des cas de malnutris rencontrés lors des enquêtes, les données collectées montrent que dans l'ensemble, seulement cinq enfants malnutris ont été référés vers les structures.

#### **b) Couverture des services de santé de base**

Il s'agit des services ci-après :

1. Vaccination à la rougeole chez les enfants de 9-59 mois
2. Supplémentation en vitamine A et ;
3. Le départage au mébendazole (vermox)

. Pour l'UNHCR, la recommandation dans les sites est de 95% pour la couverture en VAR de PEV de routine.

- **Couverture vaccination contre la rougeole**

Lorsqu'on prend ensemble les réfugiés et populations hôtes, sur 1112 enfants âgés de 9-59 mois enquêtés, 19,0% ont été vaccinés contre la rougeole avec preuve (vérifié sur une carte), 70,0% ont été vaccinés selon les déclarations des mères et 11,1% n'ont pas été vaccinés du tout. Si on combine le pourcentage des enfants vaccinés avec preuve ou sur déclarations des parents, la couverture globale est de 89,9%, ce taux est conforme aux recommandations de santé publique qui exige une couverture de 80%, mais pas conformément aux recommandations de l'UNHCR qui demande une couverture de 95%.

L'analyse de ces données par type de population montre qu'il n'y a pas de différence entre la couverture vaccinale dans la population hôte et chez les réfugiés, soit une couverture totale de 89,9%.

- **Couverture supplémentation en vitamine A**

Dans l'ensemble sur 1187 enfants âgés de 6-59 mois enquêtés, 88,0 % ont été supplémentés en vitamine A, contre 12,0% non supplémentés. Pour l'ensemble des deux zones de santé, la couverture est bonne car supérieure à 80% qui est la norme Sphère. Il n'y a pas de différences entre les enfants des réfugiés et les enfants de la population hôte. Il n'y a pas de différence également si on regarde la couverture par zone de santé.

- **Couverture déparasitage au mébendazole**

Dans l'ensemble sur 1048 enfants âgés de 6-59 mois enquêtés, 86,6 % ont été déparasités au mébendazole contre 13,4% non déparasités. Pour l'ensemble des deux zones de santé, la couverture est bonne car supérieure à 80% qui est la norme Sphère. La situation vue par zone de santé, la couverture est bonne partout et même si on considère la population réfugiée et la population hôte.



#### 5.2.1.4. Alimentation des nourrissons et des jeunes enfants(ANJE)

Les indicateurs sur l'ANJE calculés sont globalement moins bons pour l'allaitement

##### **a) Enfants déjà allaités**

Les résultats de ce tableau montrent que dans l'ensemble que dans tous les cas, qu'il s'agisse de la population hôte ou des réfugiés, plus de 90%d'enfants âgés de 0-23 mois ont été allaités ou sont allaités au sein. L'analyse de ces données par zone de santé montre que l'allaitement est universel dans tous les deux Zones de Santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais car la proportion d'enfants âgés de 0-23 mois ayant été allaités ou allaités au sein dépasse 90%.

##### **b) Enfants mis au sein dans l'heure qui suit l'accouchement**

Dans l'ensemble 53,8% d'enfants ont été mis au sein dans l'heure qui suit l'accouchement comme recommandé. La mise au sein dans l'heure semble être bonne dans la ZS d'ABA que dans celle de Biringi Dans la ZS d'ABA, la mise au sein dans l'heure qui suit l'accouchement dépasse 70% dans cette zone de santé, alors qu'elle est autour de 30% dans la ZS de Biringi que ça soit chez les enfants réfugiés ou chez les enfants de la population hôte.

##### **c)Allaitement Exclusif au sein**

Dans l'ensemble 31,8%(25,1-38,9) d'enfants âgés de 0-5 mois étaient allaités exclusivement lors des enquêtes dans les deux zones de santé. Le taux d'allaitement exclusif est plus élevé chez les enfants réfugiés 66,7%(40,1-86,7) que chez les enfants de la population hôte moins de 30% soit 27,9%(19,8-35,5)

Ce qui signifie que la pratique de l'allaitement exclusif durant les 6 premiers est moins respectée par les mères. Après vérification dans la base des données il se dégage que le liquide, principalement l'eau de boisson semble être le principal responsable d'un allaitement non-exclusif. Du constat précédant, il se présente une barrière de changement qui doit être brisée et qui appelle un travail concret sur le changement de comportement, avec une principale priorité donnée à la question de l'allaitement qui serait déjà intégrée dans les consciences des mères surtout des populations hôtes et le commun des sensibilisateurs sur l'introduction des bonnes pratiques qui sera un très grand défi.

##### **d) Poursuite de l'allaitement au sein**

En ce qui concerne la poursuite de l'allaitement au sein à 1 an, l'enquête a trouvé 93,7% (88,0-98,0) d'enfants âgés de 12-15 allaités au sein. Concernant la poursuite de l'allaitement au sein à deux ans, la proportion est de 55,8%(45,5-65,9) dans la ZS de Biringi et 48%(34,1-60,9) dans la ZS d'ABA.

##### **e) Pratiques de l'alimentation de complément**

Les résultats des différents indicateurs sur les pratiques de l'alimentation de complément montrent que dans la tranche d'âge 6-8 mois tous les enfants enquêtés avaient pris des aliments solides, mous ou semi solides la veille de l'enquête.



La proportion d'enfants alimentés le nombre de fois requis (3 fois la veille) est de 36,2%(29,2-43,5) dans les deux zones de santé ayant accueillis les réfugiés Sud Soudanais.

Quant à la diversité alimentaire, c'est-à-dire, la proportion d'enfants ayant consommé la veille les aliments appartenant à 4 groupes ; il n'y a qu'un enfant sur quatre soit 26,5%(21,8-31,0) d'enfants qui étaient en ordre. Si on combine la fréquence et la variété, il n'y a que seulement 9,9%(4,8-15,8) d'enfants qui avaient eu une alimentation adéquate ou la diète minimum.

## **5.2.2 SANTE**

### **5.2.2.1 Morbidité**

Pour l'ensemble, 2168 enfants âgés de 6-59 mois ont été enquêtés sur la morbidité dans les deux semaines précédant l'enquête, les résultats montrent que dans l'ensemble, 1187 enfants ont été malades dans les deux semaines précédant les enquêtes, soit 37,0%.

L'analyse de la morbidité par type de population ne montre pas de différences marquées en ce qui concerne la morbidité chez les enfants des ménages des réfugiés et les enfants de la population hôte, soit 37,4% d'enfants malades dans les deux semaines ayant précédé les enquêtes dans la population hôte et 35,6% chez les enfants des réfugiés.

Si on considère tous les enfants des réfugiés et des populations hôtes, six enfants sur dix avaient eu de la fièvre (60,2%), 13% d'enfants avaient eu de la diarrhée simple et 16,8% avaient eu des IRA.

#### **5.2.2.2 Consultation prénatale**

La consultation prénatale (CPN) permet de prévenir les risques et les complications pendant la grossesse et l'accouchement, ainsi de réduire le risque de décès de la mère et du nouveau-né.

Dans les structures sanitaires d'accueil des réfugiés du site de Meri, le fer acide folique (FAF) se donne systématiquement chez les femmes enceintes dès le début de la consultation prénatale, le plus souvent au deuxième trimestre de grossesse, à titre préventif jusqu'à l'accouchement.

Sur 444 femmes enceintes enquêtées dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, 60,4% étaient inscrites au niveau de la CPN et parmi elles, 58,8% ont affirmé recevoir les comprimés de fer acide folique(FAF).

L'analyse de couverture en fer / acide folique (FAF) par type de réfugiés montre une différence sur la couverture en ce qui concerne la couverture en FAF, la couverture est plus élevée chez les femmes enceintes de la population hôte, soit 58,7% et 36,5% chez les femmes réfugiées.

#### **5.2.2.2 Anémie chez les enfants et les femmes**

L'anémie n'a été évaluée que chez la population réfugiée habitant le site de réfugiés de Biringi dans la zone de santé portant le même nom. Dans ce site, tous les enfants de 6 à 59 mois de ménages sélectionnés pour l'anémie ont été évalués pour le taux d'hémoglobine sanguin. De même pour toutes les femmes en âge de reproduction, âgées de 15-49 ans, excepté les femmes enceintes sélectionnées pour l'anémie ont été évaluées pour le taux d'hémoglobine sanguin.

Selon la classification<sup>18</sup> de la prévalence de l'anémie basée sur le taux d'hémoglobine sanguin :

- <5% : prévalence acceptable, correspond à une situation normale,
- 5-19% : prévalence basse, reflète une situation légère,
- 20-39% : prévalence moyenne, reflète une situation modérée
- ≥40% : prévalence élevée, correspond à une situation sévère.

L'anémie<sup>19</sup> est un indicateur de détérioration à la fois de l'état nutritionnel et de l'état de santé. C'est un problème de santé publique étendu avec des conséquences majeures sur la santé aussi bien que sur le développement économique et social. Bien que la prévalence de l'anémie varie considérablement selon les régions et les groupes de population, il est vraisemblable que dans les régions où les ressources sont limitées, une proportion significative de jeunes enfants et de femmes en âge de procréer sont anémiques.

#### **a) Prévalence de l'anémie globale et sévère, enfants de 6 à 59 mois**

Les données montrent que la moitié des enfants des réfugiés Sud Soudanais vivant dans le site des réfugiés de Biringi 51,3%(49,5-55,8) sont anémiques. Les enfants qui souffrent d'une anémie sévère représentent 1,5%(0,4-3,0). Ce taux montre que l'anémie est un problème majeur de santé publique dans la population des réfugiés Sud Soudanais de cette zone de santé car la prévalence est au-dessus du seuil de gravité de 40%. Pour rappel, lorsque la prévalence de l'anémie dépasse 40% dans une communauté, on parle d'une prévalence élevée qui correspond à une situation sévère.

Les facteurs explicatifs probables sont :

- Insuffisance des produits alimentaires riches en fer tels que la viande, les légumes, les fruits, etc.
- Alimentation non diversifiée, dépendance de l'aide alimentaire.
- Maladies parasitaires : Paludisme, parasitoses intestinales, etc.

#### **b) Prévalence de l'anémie globale et sévère, chez les femmes en âge de procréer, 15 à 49 ans**

Les données renseignent que 2 sur 5 soit 41,3% des femmes en âge de reproduction (15-49 ans) non enceintes Sud Soudanaises vivant dans le site des réfugiés de BIRINGI sont anémiques.

Ces taux montrent que l'anémie est un problème majeur de santé publique dans ce site car la prévalence est au-dessus du seuil de gravité de 40%, prévalence élevée et correspond à une situation sévère

---

<sup>18</sup>UNHCR standardized nutrition survey guidelines for refugee populations, a practical step by step guide version 1.1 (May 2011).

<sup>19</sup>OMS/UNICEF, 2005, Focaliser sur l'anémie : Département de nutrition pour la santé et le développement

### 5.2.2.3 Eau, hygiène et Assainissement(EHA)

#### a) Eau de boisson

Le type de source d'eau de boisson utilisé par le ménage sert à indiquer si leur eau de boisson est de qualité convenable ou non. Selon les normes de l'UNHCR, l'approvisionnement en eau courante à domicile ou dans une cour, le robinet public/ borne fontaine, forage/Pompe à motricité humaine, puits protégé, source d'eau protégée, eau de pluie collectée, sont considérées comme sources d'eau améliorées.

L'observation du tableau ci-dessus indique que près de 50% des ménages vivant dans les zones ayant accueilli les réfugiés sud-soudanais obtiennent l'eau de boisson à partir des sources améliorées. Dans la zone de santé de Biringi, c'est presque toute la population qui utilise de l'eau améliorée (99,3%) contre seulement 40% dans la zone de santé de Aba.

Si l'on voit cette situation en rapport avec le statut de résidence de la population, il se dégage de les réfugiés ont une situation meilleure que la population hôte. En effet, 99,3% des réfugiés vivant dans la zone de santé de Biringi utilisent des sources de boisson améliorées contre 47% seulement dans la population hôte.

#### b) Toilettes

Les résultats de l'enquête révèlent que la moitié des ménages (51,2%) enquêtés dans les 2 zones de santé utilisent des toilettes améliorées tandis qu'un tiers des ménages (35%) utilisent n'importe quelle toilette. Par ailleurs, au moins 1 ménage sur dix (14%) n'ont pas de toilettes et défèquent soit dans la brousse ou champ ou encore dans un sac plastique. La situation est meilleure dans la zone de santé de Biringi où les deux tiers de ménages utilisent des toilettes améliorées (66%) contrairement à Aba avec 35%. Si on regarde au statut des ménages, on remarque que dans la zone de santé de Biringi, la situation est meilleure dans la population réfugiée que dans la population hôte, avec respectivement 84% contre 61%.

### 5.2.3. SECURITE ALIMENTAIRE DES MENAGES

#### a) Consommation et diversification alimentaire des ménages

##### a1) Consommation alimentaire

S'agissant du niveau de consommation alimentaire des ménages<sup>20</sup> les résultats de l'enquête révèlent que dans la zone de santé d'Aba, 20 % des ménages ont une consommation alimentaire pauvre, 32% ont une consommation alimentaire limite et 48% des ménages ont une consommation alimentaire acceptable. Dans la zone de santé de Biringi par contre, 5 % des ménages ont une consommation alimentaire pauvre, 15% des ménages ont une consommation alimentaire limite et environ 80% des ménages ont une consommation alimentaire acceptable. Dans l'ensemble des deux zones de santé, 12% des ménages ont une consommation alimentaire pauvre, 24% ont une consommation alimentaire limite et 64% ont une consommation alimentaire acceptable. Ainsi, plus de la moitié des ménages (52%) sont en insécurité alimentaire dans la zone de santé d'Aba parce

<sup>20</sup> Voir tableau 5.25 : Classes de consommation alimentaire (SCA), par domaine d'étude et dans l'ensemble

ayant une consommation alimentaire pauvre ou limite tandis que dans la zone de santé de Biringi, 20,1% des ménages ont une consommation alimentaire pauvre ou limite et sont donc en insécurité alimentaire. Pour l'ensemble des deux zones de santé, au moins un quart des ménages.

Il ressort aussi des résultats de l'enquête<sup>21</sup> que dans la zone de santé de Biringi, 23% des ménages réfugiés sont en insécurité alimentaire parce que présentant une consommation alimentaire pauvre (6,8%) ou limite (16,2%) contre 19,2% dans la population hôte dont 4,9% avec une consommation alimentaire pauvre et 14,3% avec une consommation alimentaire limite. La différence entre les deux strates n'est pas si importante, probablement parce que les deux populations sont intégrées et achètent sur les mêmes marchés.

## **a2) Diversification alimentaire des ménages**

Une des causes de l'insécurité alimentaire est la faible diversité de la diète consommée. Les résultats de l'enquête ont montré que le régime des ménages est très peu diversifié dans le site de Meri avec un score moyen de diversité alimentaire inférieur à 2. Ceci veut dire que les ménages consomment en moyenne seulement 1 à 2 groupes d'aliments sur les 12.

Selon les résultats trouvés dans le tableau 5.28, seulement près de 4 ménages sur dix (37,5% à Aba, 43,3% à Biringi et 40,5% dans l'ensemble des deux zones de santé) ont un niveau élevé de diversité alimentaire, c'est-à-dire ont consommé au moins 6 groupes d'aliments sur les 12 la veille de l'enquête. Par ailleurs, au moins 3 ménages sur dix soit un niveau de diversité moyen (38,5% à Aba, 32,2% à Biringi et 35,62% pour les deux zones de santé), tandis que 2 ménages sur dix (24% à Aba, 24,5% à Biringi et 23,9% pour l'ensemble des deux zones de santé) ont un niveau de diversité faible. Si on regroupe les niveaux moyen et élevé, il ressort que trois quarts des ménages ont un niveau de diversité moyen ou élevé (76% à Aba, 75,5% à Biringi et 76,1% pour l'ensemble des 2 zones de santé).

Mis sur l'échelle du cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire (IPC), le niveau de cet indicateur classe les deux zones de santé dans la phase de stress (phase 2 du tableau de référence IPC, version 3.0). A ce niveau, les ménages ont une consommation alimentaire minimale adéquate mais ne peuvent assumer certaines dépenses non-alimentaires sans s'engager dans des stratégies.

Les pourcentages des ménages<sup>22</sup> sont presque les mêmes dans chaque classe de diversité alimentaire : 44,4% des ménages avec un niveau élevé de diversité dans la population réfugiée, contre 43,2% dans la population hôte ; 31,9% de ménages avec un niveau moyen de diversité chez les réfugiés contre 32,9% dans la population hôte et 23,7% de ménages avec un niveau faible de diversité alimentaire chez les réfugiés contre 23,9% dans la population hôte.

---

<sup>21</sup> Voir tableau 5.26 : Classes de consommation alimentaire (SCA), par statut de résidence (strate) dans la zone de santé de Biringi

<sup>22</sup> Tableau 5.29 : Niveau de diversité alimentaire, par statut de résidence (strate) dans la zone de santé de Biringi

Comme vu ci-dessus, les résultats qui présentent le niveau de diversification des ménages<sup>23</sup> sont complétés et confirmés par le score moyen de diversité alimentaire qui est de 5,0 dans la population réfugiée et de 5,22 dans la population hôte. Ces deux valeurs sont presque les mêmes et donc il n'y a pas de différence entre les strates.

## b) Recours aux stratégies de survie

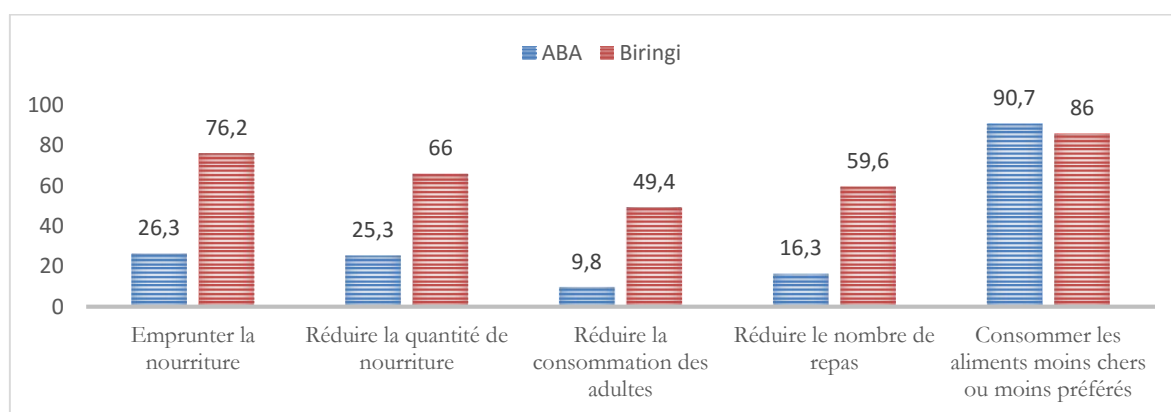
Les résultats de l'enquête révèlent que la totalité des ménages<sup>24</sup> ont recouru à au moins une stratégie de survie en temps de crise, soit 100 % à Aba, 100% à Biringi et 100% dans l'ensemble des deux zones de santé

L'observation sur les types de stratégies utilisées par les ménages<sup>25</sup> montre que les stratégies utilisées en temps de crise dans la zone de santé d'Aba sont, par ordre d'importance : consommer les aliments moins chers ou moins préférés (91%), emprunter la nourriture (26%), réduire la quantité de nourriture (25% des ménages), réduire le nombre de repas (16,5%) et réduire la consommation des adultes au profit des enfants (9,8%).

Dans la zone de santé de Biringi, les stratégies utilisées par les ménages, par ordre d'importance, sont : consommer les aliments moins chers ou moins préférés (86%), emprunter la nourriture (76%), réduire la quantité de nourriture (66%), réduire le nombre de repas (60%), et réduire la consommation des adultes au profit des enfants (49%).

Dans l'ensemble des deux zones de santé, les stratégies utilisées, par ordre d'importance sont : consommer les aliments moins préférés ou moins chers (87%), emprunter la nourriture (55%), réduire la quantité de nourriture (49%), réduire le nombre de repas (41%), et enfin réduire la consommation des adultes au profit des enfants (32,5%).

**Graphique 12:** Stratégies de survie utilisées par les ménages des ZS ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais



Il se dégage donc que la stratégie la plus utilisée (par plus de 90% des ménages) à Aba est de consommer les aliments moins chers ou moins préférés. A Biringi, trois de cinq stratégies de crise sont utilisées par au moins les deux tiers des ménages, à savoir : consommer les aliments moins

<sup>23</sup> **Tableau 5.30 :** Score moyen de diversité alimentaire, par statut de résidence (strate) dans la zone de santé de Biringi

<sup>24</sup> **Tableau 5.31** Pourcentage des ménages ayant recouru aux stratégies par zone de santé et dans l'ensemble des 2 zones de santé

<sup>25</sup> **Tableau 5.32** Répartition des ménages enquêtés (%) suivant le type de stratégie utilisée, par zone de santé et dans l'ensemble.

chers ou moins préférés (86%), puis emprunter la nourriture (76%) et réduire la quantité de nourriture (66%). Dans l'ensemble des deux zones de santé, les stratégies utilisées par au moins la moitié des ménages sont de consommer les aliments moins préférés ou moins chers (87%) ou d'emprunter la nourriture (55%).

Dans la zone de santé de Biringi, il a été trouvé 100% des ménages<sup>26</sup> qui ont recouru à au moins une stratégie de survie, aussi bien dans la population réfugiée que dans la population hôte. Les stratégies les plus utilisées dans la population réfugiée sont : consommer les aliments moins chers ou moins préférés (93%), puis réduire la quantité de nourriture (66%). Dans la population hôte, les stratégies les plus utilisées sont : consommer les aliments moins chers ou moins préférés (83,2%), puis emprunter la nourriture (82,7%).

Enfin, l'ampleur de l'utilisation des stratégies de survie<sup>27</sup> par les ménages est donnée par l'indice moyen de stratégies de survie comme expliqué dans les lignes ci-après :

L'indice moyen des stratégies de survie est de 1,63 à Aba, 5,99 à Biringi et 4,16 pour l'ensemble des deux zones de santé. Ceci indique que les ménages de Biringi ont plus recouru aux stratégies de survie que ceux d'Aba afin de maintenir le coût. En effet, au tableau 5.34 plus haut, il a été observé un nombre un peu plus élevé de ménages avec une consommation alimentaire pauvre ou limite à Aba (52%) qu'à Biringi (20%).

Mis sur l'échelle du cadre intégré de classification de la sécurité alimentaire (IPC), le niveau de cet indicateur classe la zone de santé d'Aba dans la phase minimale (phase 1 du tableau de référence IPC, version 3.0) et la zone de santé de Biringi dans la phase de stress (phase 1 du tableau de référence IPC, version 3.0).

A ce niveau, les ménages de la zone de santé de Biringi ont une consommation alimentaire minimalement adéquate mais ne peuvent assumer certaines dépenses non-alimentaires sans s'engager dans des stratégies d'adaptation de stress. Des actions sont ainsi requises pour réduire les risques de catastrophe et protéger les moyens d'existence des ménages.

## 6. CONCLUSION

Les conclusions à tirer de ces enquêtes sont basées principalement sur les différents objectifs assignés à ces enquêtes

### EN CE QUI CONCERNE LE SITE DES REFUGIES DE MERI

Dans le site de MERI habité par les réfugiés Sud Soudanais, la prévalence de la malnutrition aiguë globale mesurée par les indices poids pour taille est de 6,3 % (4,3-9,2), un taux qui dépasse le seuil acceptable de 5% dans une population. Donc la situation correspond à une situation moins alarmante ou d'alerte. Ce taux ne dépasse pas 10% qui est le seuil d'intervention en RDC. Par ailleurs dans ce site, le taux de malnutrition aiguë sévère [2,2% (1,1-4,2)] est supérieur au seuil de gravité fixé internationalement à 2%. Ce qui montre une situation préoccupante dans ce site.

---

<sup>26</sup>Tableau 5.33: stratégies de survie utilisée par les ménages

<sup>27</sup>Tableau 5.34 : Indice moyen réduit de stratégies de survie (r-CSI) suivant le domaine d'étude

Cependant, il faut continuer les efforts car les taux de malnutrition chronique 34,6%(29,9-39,6) qui a montré que la situation est considérée comme critique par OMS/Unicef 2018 ( $\geq 30\%$ ) dans ce site ainsi que les prévalences de l'anémie chez les enfants 66,0%(61,3-70,3), taux supérieur au seuil de sévérité fixé à 40% et chez les femmes en âge de procréer, non enceintes dont environ une femme sur trois est anémiée. Des taux qui montrent qu'il y a des problèmes majeurs de santé publique dans ce site et font l'objet de préoccupations majeures surtout quand on considère les conséquences néfastes de ces pathologies.

En résumé, la situation nutritionnelle, notamment la malnutrition aiguë n'est pas bonne dans le site de MERI habité par les réfugiés Sud Soudanais, mais pas catastrophique à cause certainement de l'assistance dont bénéficient les réfugiés. Il faut donc renforcer les efforts car le taux de malnutrition aiguë sévère dépasse 2%. De plus, le taux de malnutrition chronique ainsi que les prévalences de l'anémie doivent faire objet des préoccupations majeures. Il faut renforcer particulièrement les pratiques de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant et prêter plus d'attention à la sécurité alimentaire des ménages, car 2 ménages sur cinq ont un score de consommation alimentaire pauvre ou limite et donc vivent en insécurité alimentaire.

## **EN CE QUI CONCERNE LES DEUX ZS (ABA et BIRINGI) AYANT ACCEUILLI LES REFUGIES SUD SOUDANAIS**

Dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, les prévalences de la malnutrition aiguë globale mesurées par les indices poids pour taille ou par le périmètre brachial sont en dessous du seuil de 10% qui est le seuil d'intervention en RDC. Néanmoins dans la ZS de Biringi le taux se situe entre 5 et 10%, d'où une situation d'alerte. Pour la malnutrition chronique, la situation est grave dans ces deux ZS car autour de 30%. Pour l'insuffisance pondérale, la situation est assez bonne mais médiocre car autour de 10%.

Le taux de fréquentation des services de prise en charge nutritionnelle (UNTA, UNTI, UNS) pour les enfants trouvés malnutris lors des enquêtes est faible dans ce site(50%), mais il est à noter que la méthodologie utilisée se base seulement sur les enfants malnutris identifiés par l'enquête.

En ce qui concerne la vaccination contre la rougeole, la couverture est assez bonne dans ces deux ZS. Pour la vitamine A, la couverture atteint 80%. Il en est de même pour le déparasitage.

Les indicateurs sur l'ANJE calculés sont globalement moins bons pour l'allaitement et notamment le taux d'allaitement exclusif qui n'atteint pas 40%, ce qui est très bas par rapport à la moyenne nationale qui est de 52%. Les pratiques de l'alimentation de complément sont aussi moins bonnes.

Dans les deux zones de santé ayant accueilli les réfugiés Sud Soudanais, la morbidité est excessive, car plus d'un tiers d'enfants étaient malades dans les deux semaines ayant précédé les enquêtes.

L'insécurité alimentaire est réelle dans la ZS d'ABA que dans celle de Biringi. Si on considère les scores de consommation alimentaire pauvre et limite, on peut parler d'une insécurité alimentaire réelle dans la ZS d'ABA, car 20% des ménages ont un score de consommation alimentaire pauvre, alors que cette proportion est de 5% dans la ZS de Biringi.

En résumé, la situation nutritionnelle, notamment la malnutrition aiguë n'est pas bonne dans les deux ZS habitées par les réfugiés Sud Soudanais, mais pas catastrophique.



Mais les taux de malnutrition chronique doivent faire objet des préoccupations majeures surtout quand on considère les conséquences néfastes de cette forme de malnutrition. Il faut renforcer particulièrement les pratiques de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant et prêter plus d'attention à la sécurité alimentaire des ménages surtout dans la ZS d'ABA.

## 7. RECOMMANDATIONS

Au vu des principaux résultats, nous recommandons ce qui suit :

### A ADES :

- Améliorer les efforts actuels pour toutes les activités nutritionnelles et sanitaires en mettant en place la stratégie de nutrition à assise communautaire(NAC) ;
- Renforcer les activités visant la promotion de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant(ANJE) en mettant l'accent sur l'alimentation de complément et les problèmes d'hygiène ;
- L'insécurité alimentaire des ménages notamment le manque de diversification alimentaire est un problème identifié dans ces zones de santé ayant accueilli les réfugiés, d'où, il faille faire un ciblage des ménages vulnérables pour une assistance spécifique en dehors de l'aide alimentaire habituelle.
- Renforcer les activités de lutte contre l'anémie par des activités spécifiques, notamment le déparasitage, l'usage de la moustiquaire et envisager la distribution des multi micronutriments.
- Renforcer le système de surveillance nutritionnelle dans ces deux domaines par un programme de dépistage des cas des malnutris aussi bien modéré que sévère
- Renforcer les activités de vaccination contre la rougeole en PEV de routine.

### Au HCR :

- **Mobiliser les fonds pour renforcer les activités nutritionnelles et sanitaires,**
- Mener des enquêtes SMART/SENS chaque année pour faire le suivi de la situation nutritionnelle
- Réaliser des supervisons conjointes HCR et les différents services du ministère de la santé.
- Réaliser des enquêtes Post Distribution (PDM) pour mieux comprendre comment les réfugiés de ces deux domaines utilisent les rations

### Au PRONANUT :

- Accompagner les DPS Haut Uele et Ituri dans la mise en œuvre de la NAC dans les 2 zones de santé de Aba et Biringi particulièrement dans les sites des réfugiés Sud Soudanais,
- Assurer le suivi régulier de l'évolution de la situation nutritionnelle



## 8. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

1. Olden M, Erhardt J, and al, Measuring Mortality, Nutritional Status, and Food Security in Crisis Situations: SMART Methodology, Version November 2008
2. SMART, Logiciel ENA. Sur : <http://www.nutrisurvey.de/ena/ena.html>.
3. OMS/UNICEF: Indicator and Methods for Cross-Sectional surveys of Vitamins and Minerals status of population, 2007, MN and CDC,
4. WHO, 2000: The Management of Nutrition in Major Emergencies, Values are given for a population living at sea level.
5. UNICEF/UNU/WHO. Iron deficiency anemia: assessment, prevention, and control. Geneva, WHO, 2001.
6. UNHCR Standardised Expanded Nutrition Survey (SENS) Guidelines for Refugee Populations. A practical step by step guide version 2(2013).
7. UNHCR, Guide pratique pour l'usage systématique des standards et indicateurs dans les Opérations de l'UNHCR, septembre 2006, 2ème édition révisée ; page 49
8. UNHCR, PAM, Manuel pour l'alimentation sélective : la prise en charge de la malnutrition dans les situations d'urgences, novembre 2009.
9. USAID, AED, UCDAVIS, IFPRI, UNICEF, OMS : Indicateurs pour évaluer l'ANJE, nov.2007, E.U d'Amérique.
11. Wikipédia, Monographie de la République Démocratique du Congo.
12. [www.vam.wfp.org](http://www.vam.wfp.org), analyse de la sécurité alimentaire avec approche CARI
13. PRONANUT/UNHCR : enquête nutritionnelle, sécurité alimentaire et sanitaire suivant l'approche SMART/SENS dans les sites des refuges Sud-soudanais et populations hôtes dans la province de l'équateur en RDC, Sept 2014
14. Cameroun et UNICEF : Enquête nutritionnelle et de mortalité rétrospective chez les femmes, adolescentes et enfants au Cameroun SMART 2017
15. MINISTERE DE LA SANTE (RDC), consultation Pré scolaire(Cps) , manuel d'orientation, Edition 2015
16. OMS, Guide sur la supplémentation en vitamine A chez les nourrissons et les enfants de 6 à 59 mois, Genève, 2011

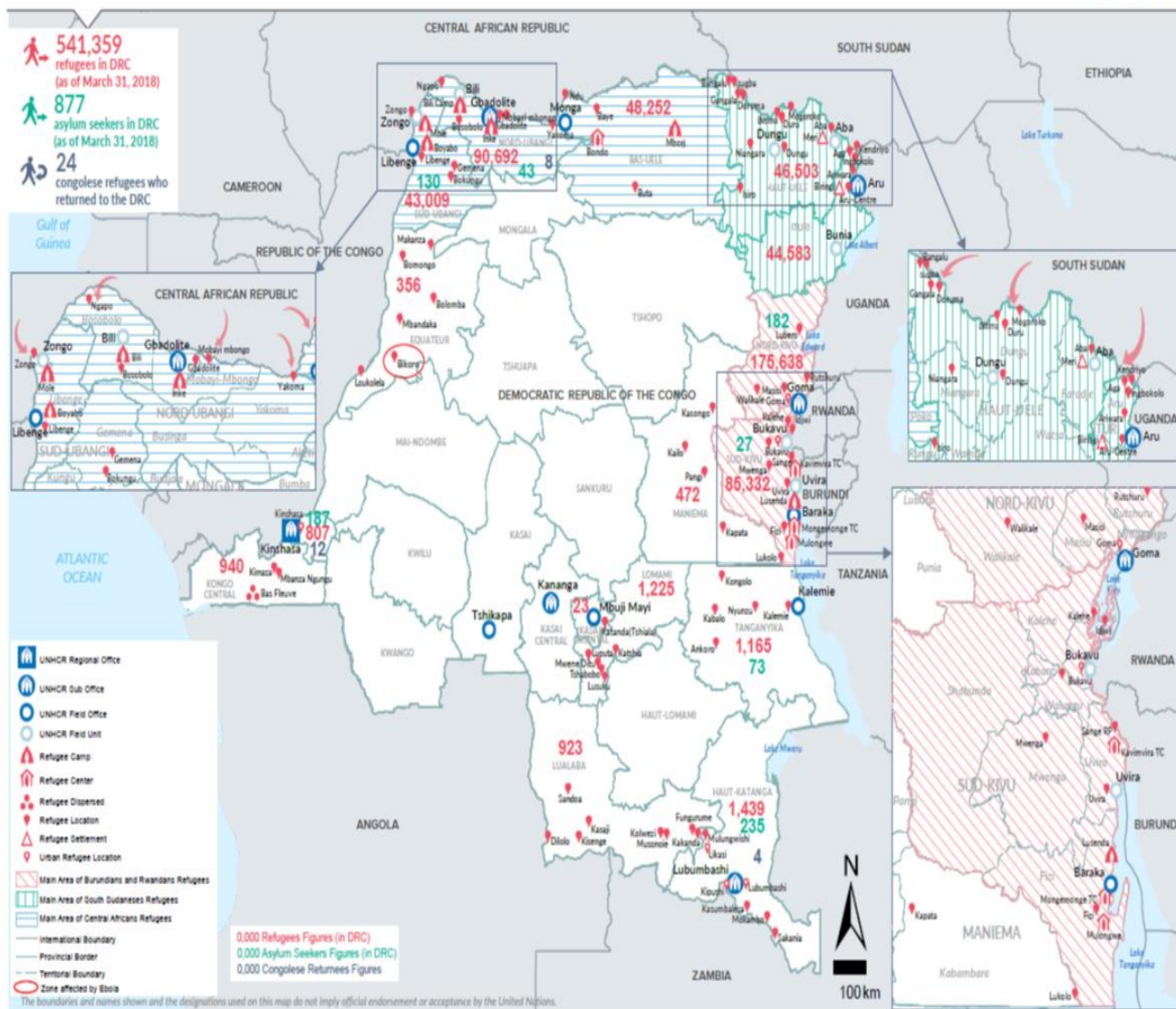
## ANNEXES

### Annexe 1:



## DEMOCRATIC REPUBLIC OF THE CONGO Refugees, Asylum Seekers and Returnees Locations in DRC

as of 31st March 2018



Printing date: 14 Apr 2018 Sources: UNHCR, UNHCS and www.rgc.cd Author: UNHCR - Kinshasa Feedback: codkircim@unhcr.org

## Annexe 2 : Overall data quality

### Plausibility check for: RDC\_SENS\_SITE MERI 032019.as

#### Standard/Reference used for z-score calculation: WHO standards 2006

(If it is not mentioned, flagged data is included in the evaluation. Some parts of this plausibility report are more for advanced users and can be skipped for a standard evaluation)

#### Overall data quality

Criteria	Flags*	Unit	Excel.	Good	Accept	Problematic	Score
Flagged data (% of out of range subjects)	Incl	%	0-2.5 0	>2.5-5.0 5	>5.0-7.5 10	>7.5 20	<b>5</b> (2,9 %)
Overall Sex ratio (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	<=0.001 10	<b>0</b> (p=0,496)
Age ratio(6-29 vs 30-59) (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	<=0.001 10	<b>0</b> (p=0,688)
Dig pref score - weight	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	<b>0</b> (5)
Dig pref score - height	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	<b>2</b> (9)
Dig pref score - MUAC	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	<b>0</b> (5)
Standard Dev WHZ .	Excl	SD	<1.1 and 0	<1.15 and 5	<1.20 and 10	>=1.20 or 20	<b>5</b> (1,11)
Skewness WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	>=±0.6 5	<b>0</b> (-0,16)
Kurtosis WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	>=±0.6 5	<b>0</b> (0,15)
Poisson dist WHZ-2	Excl	p	>0.05 0	>0.01 1	>0.001 3	<=0.001 5	<b>0</b> (p=0,132)
OVERALL SCORE WHZ =			0-9	10-14	15-24	>25	<b>12</b> %

The overall score of this survey is 12 %, this is good.

## Plausibility check for: RDC\_SMART EL ZS DE ABA032019.as

### Standard/Reference used for z-score calculation: WHO standards 2006

(If it is not mentioned, flagged data is included in the evaluation. Some parts of this plausibility report are more for advanced users and can be skipped for a standard evaluation)

### Overall data quality

Criteria	Flags*	Unit	Excel.	Good	Accept	Problematic	Score
Flagged data (% of out of range subjects)	Incl	%	0-2.5 0	>2.5-5.0 5	>5.0-7.5 10	>7.5 20	<b>0</b> (1,1 %)
Overall Sex ratio (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	<=0.001 10	<b>0</b> (p=0,426)
Age ratio(6-29 vs 30-59) (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	<=0.001 10	<b>0</b> (p=0,356)
Dig pref score - weight	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	<b>0</b> (5)
Dig pref score - height	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	<b>2</b> (10)
Dig pref score - MUAC	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	<b>0</b> (5)
Standard Dev WHZ .	Excl	SD	<1.1 and 0	<1.15 and 5	<1.20 and 10	>=1.20 or 20	<b>0</b> (1,01)
Skewness WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	>=±0.6 5	<b>1</b> (-0,20)
Kurtosis WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	>=±0.6 5	<b>0</b> (-0,16)
Poisson dist WHZ-2	Excl	p	>0.05 0	>0.01 1	>0.001 3	<=0.001 5	<b>0</b> (p=0,787)
OVERALL SCORE WHZ =			0-9	10-14	15-24	>25	<b>3</b> %

The overall score of this survey is 3 %, this is excellent.

## Plausibility check for: RDC\_SMART EL ZS DE BIRINGI 032019.as

### Standard/Reference used for z-score calculation: WHO standards 2006

(If it is not mentioned, flagged data is included in the evaluation. Some parts of this plausibility report are more for advanced users and can be skipped for a standard evaluation)

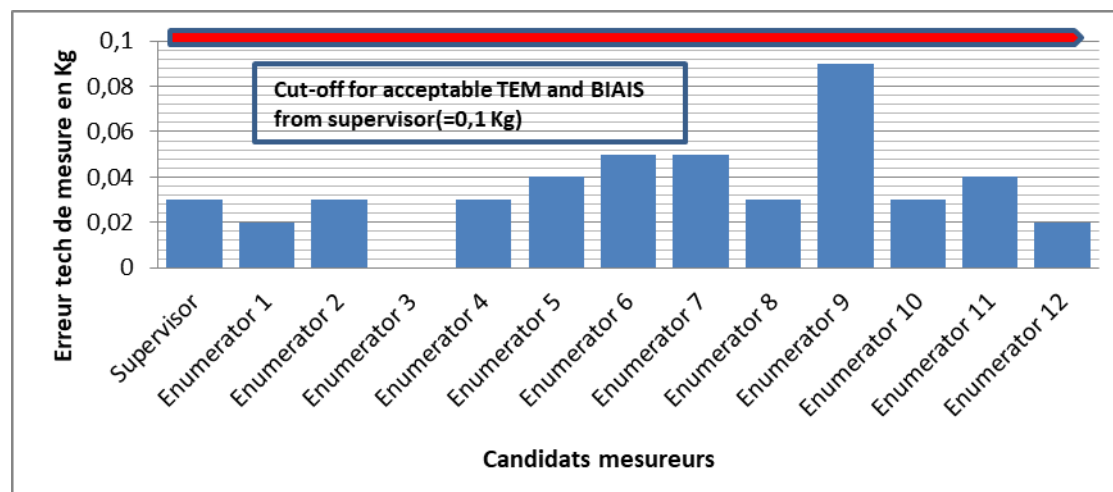
### Overall data quality

Criteria	Flags*	Unit	Excel.	Good	Accept	Problematic	Score
Flagged data (% of out of range subjects)	Incl	%	0-2.5 0	>2.5-5.0 5	>5.0-7.5 10	>7.5 20	<b>0</b> (0,2 %)
Overall Sex ratio (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	<=0.001 10	<b>0</b> (p=0,966)
Age ratio(6-29 vs 30-59) (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	<=0.001 10	<b>2</b> (p=0,051)
Dig pref score - weight	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	<b>0</b> (5)
Dig pref score - height	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	<b>0</b> (7)
Dig pref score - MUAC	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	<b>0</b> (7)
Standard Dev WHZ .	Excl	SD	<1.1 and 0	<1.15 and >0.85 5	<1.20 and >0.80 10	>=1.20 or <=0.80 20	<b>5</b> (1,10)
Skewness WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	>=±0.6 5	<b>0</b> (-0,17)
Kurtosis WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	>=±0.6 5	<b>0</b> (-0,03)
Poisson dist WHZ-2	Excl	p	>0.05 0	>0.01 1	>0.001 3	<=0.001 5	<b>5</b> (p=0,000)
OVERALL SCORE WHZ =			0-9	10-14	15-24	>25	<b>12</b> %

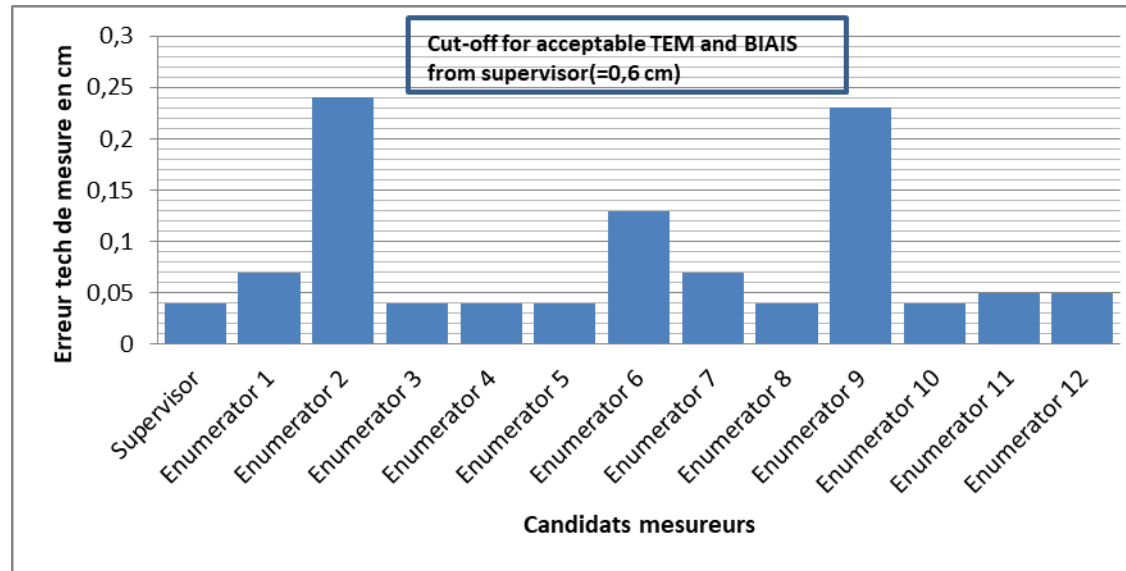
The overall score of this survey is 12 %, this is good.

### Annexe 3 : Test de Standardisation : Formation Zs de Aba et Site de Meri/Province de Haut-Uelé

Standardisation test results			Precision			Accuracy			OUTCOME		
Weight	subjects	mean	SD	max	Technical erro	TEM/mean	Coef of reliabi	Bias from sup	Bias from med	result	
	#	kg	kg	kg	TEM (kg)	TEM (%)	R (%)	Bias (kg)	Bias (kg)		
Supervisor	10	11,6	2,8	0,1	0,03	0,3	100	-	1,37	TEM good	R value good
Enumerator 1	10	11,6	2,8	0,1	0,02	0,2	100	-0,01	1,37	TEM good	R value good
Enumerator 2	10	11,6	2,8	0,1	0,03	0,3	100	-0,01	1,36	TEM good	R value good
Enumerator 3	10	11,6	2,8	0	0	0	100	-0,01	1,36	TEM good	R value good
Enumerator 4	10	11,6	2,8	0,1	0,03	0,3	100	0	1,37	TEM good	R value good
Enumerator 5	10	11,6	2,8	0,1	0,04	0,3	100	-0,01	1,37	TEM good	R value good
Enumerator 6	10	11,6	2,8	0,2	0,05	0,4	100	0,01	1,38	TEM acceptabl	R value good
Enumerator 7	10	11,6	2,8	0,2	0,05	0,5	100	-0,01	1,36	TEM acceptabl	R value good
Enumerator 8	10	11,6	2,8	0,1	0,03	0,3	100	0	1,37	TEM good	R value good
Enumerator 9	10	11,5	2,8	0,3	0,09	0,8	99,9	-0,03	1,35	TEM acceptabl	R value good
Enumerator 10	10	11,6	2,8	0,1	0,03	0,3	100	0	1,37	TEM good	R value good
Enumerator 11	10	11,6	2,8	0,1	0,04	0,4	100	-0,01	1,36	TEM acceptabl	R value good
Enumerator 12	10	11,6	2,8	0,1	0,02	0,2	100	-0,01	1,37	TEM good	R value good
enum inter 1st	12x10	11,6	2,8	-	0,04	0,4	100	-	-	TEM good	R value good
enum inter 2nd	12x10	11,6	2,8	-	0,02	0,2	100	-	-	TEM good	R value good
inter enum + sup	13x10	11,6	2,7	-	0,03	0,3	100	-	-	TEM good	R value good
TOTAL intra+inter	12x10	-	-	-	0,05	0,5	100	-0,01	1,36	TEM good	R value good
TOTAL+ sup	13x10	-	-	-	0,05	0,5	100	-	-	TEM good	R value good

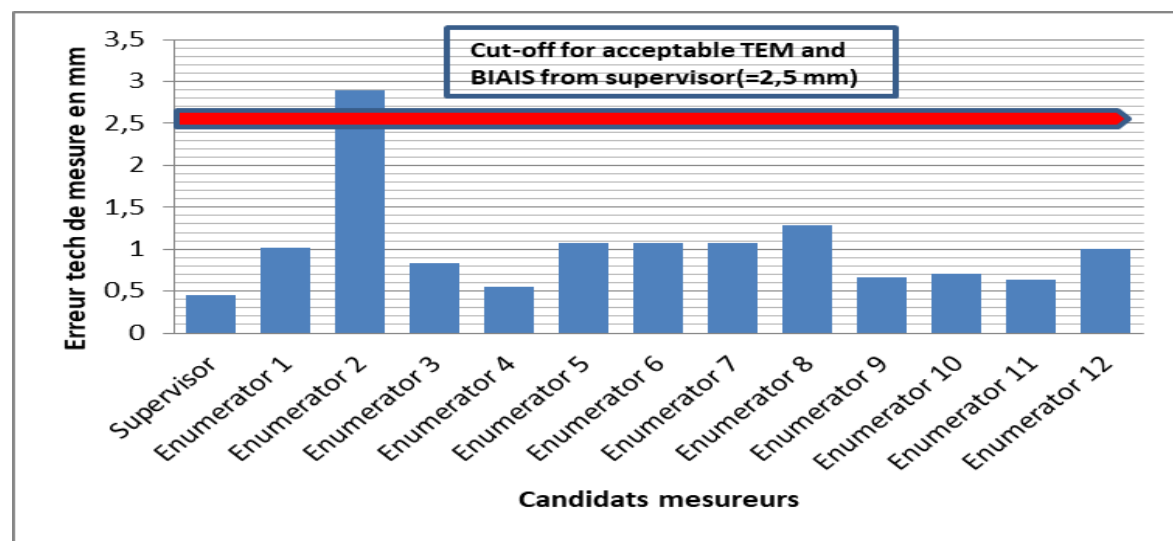


Height		subjects	mean	SD	max	Technical erro	TEM/mean	Coef of reliabi	Bias from supe	Bias from med	result		
		#	cm	cm	cm	TEM (cm)	TEM (%)	R (%)	Bias (cm)	Bias (cm)			
	Supervisor	10	85,9	12,1	0,1	0,04	0,1	100	-	7,67	TEM good	R value good	
	Enumerator 1	10	85,9	12,1	0,2	0,07	0,1	100	0	7,67	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 2	10	85,8	12,1	1	0,24	0,3	100	-0,07	7,6	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 3	10	85,9	12,1	0,1	0,04	0,1	100	0	7,67	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 4	10	85,9	12,1	0,1	0,04	0,1	100	0	7,67	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 5	10	85,9	12,1	0,1	0,04	0,1	100	0	7,67	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 6	10	85,8	12,2	0,5	0,13	0,1	100	-0,04	7,63	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 7	10	85,9	12,1	0,2	0,07	0,1	100	-0,02	7,65	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 8	10	85,9	12,1	0,1	0,04	0,1	100	0	7,67	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 9	10	85,8	12,2	1	0,23	0,3	100	-0,05	7,62	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 10	10	85,9	12,1	0,1	0,04	0,1	100	0	7,67	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 11	10	85,9	12,2	0,1	0,05	0,1	100	-0,01	7,66	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 12	10	85,9	12,1	0,1	0,05	0,1	100	0	7,67	TEM good	R value good	Bias good
	enum inter 1st	12x10	85,9	11,9	-	0,13	0,2	100	-	-	TEM good	R value good	
	enum inter 2nd	12x10	85,9	11,9	-	0,06	0,1	100	-	-	TEM good	R value good	
	inter enum + sup	13x10	85,9	11,9	-	0,09	0,1	100	-	-	TEM good	R value good	
	TOTAL intra+inter	12x10	-	-	-	0,15	0,2	100	-0,02	7,66	TEM good	R value good	Bias good
	TOTAL+ sup	13x10	-	-	-	0,15	0,2	100	-	-	TEM good	R value good	



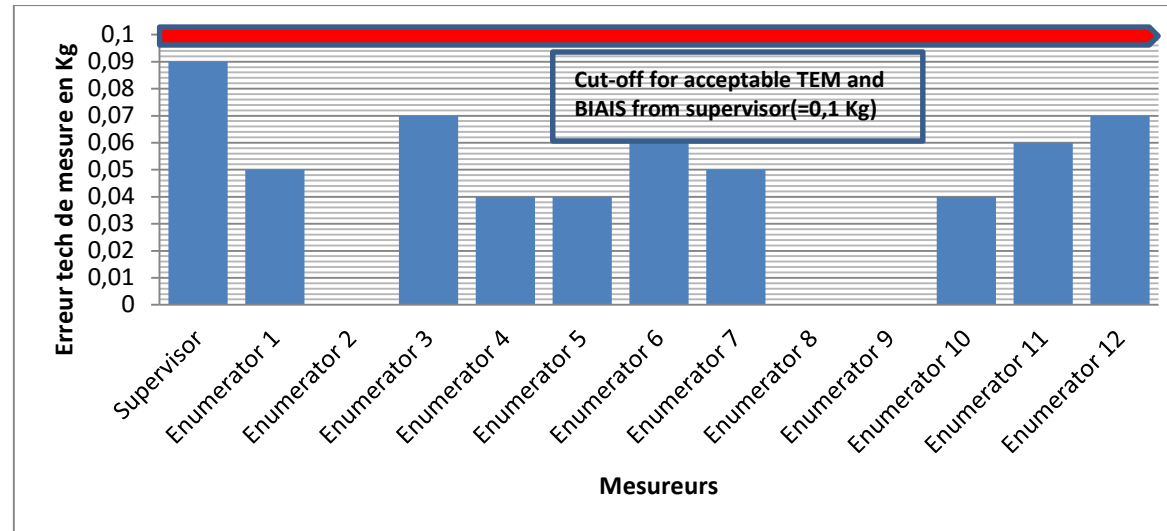


MUAC		subjects	mean	SD	max	Technical erro	TEM/mean	Coef of reliabi	Bias from supe	Bias from med	result		
		#	mm	mm	mm	TEM (mm)	TEM (%)	R (%)	Bias (mm)	Bias (mm)			
	Supervisor	10	135,1	6,2	1	0,45	0,3	99,5	-	2,1	TEM good	R value good	
	Enumerator 1	10	135,6	6,5	4	1,02	0,8	97,5	0,55	2,65	TEM good	R value accept	Bias good
	Enumerator 2	10	185,4	12,3	7	2,9	1,3	-0,4	27,25	22,35	TEM reject	R value reject	Bias reject
	Enumerator 3	10	135,3	6,5	3	0,84	0,6	98,3	0,2	2,3	TEM good	R value accept	Bias good
	Enumerator 4	10	135,1	6,3	1	0,55	0,4	99,3	0	2,1	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 5	10	135,4	6,7	3	1,07	0,8	97,4	0,35	2,45	TEM good	R value accept	Bias good
	Enumerator 6	10	135,4	6,5	4	1,07	0,8	97,3	0,25	2,35	TEM good	R value accept	Bias good
	Enumerator 7	10	134,9	6,4	3	1,07	0,8	97,2	-0,25	1,85	TEM good	R value accept	Bias good
	Enumerator 8	10	135,6	6,9	4	1,28	0,9	96,5	0,55	2,65	TEM good	R value accept	Bias good
	Enumerator 9	10	135,1	6,5	1	0,67	0,5	99	-0,05	2,05	TEM good	R value accept	Bias good
	Enumerator 10	10	134,9	6,7	1	0,71	0,5	98,9	-0,2	1,9	TEM good	R value accept	Bias good
	Enumerator 11	10	135	6,3	1	0,63	0,5	99	-0,1	2	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 12	10	134,7	6,2	3	1	0,7	97,4	-0,4	1,7	TEM good	R value accept	Bias good
	enum inter 1st	12x10	135	6,5	-	0,9	0,7	98,1	-	-	TEM good	R value acceptable	
	enum inter 2nd	12x10	160,4	274	-	274,09	170,9	-0,3	-	-	TEM reject	R value reject	
	inter enum + sup	13x10	146,7	186	-	132,11	82,4	52,8	-	-	TEM reject	R value reject	
	TOTAL intra+inter	12x10	-	-	-	274,11	185,6	-100,4	12,6	13,73	TEM reject	R value reject	Bias reject
	TOTAL+ sup	13x10	-	-	-	263,36	179,5	-100,4	-	-	TEM reject	R value reject	

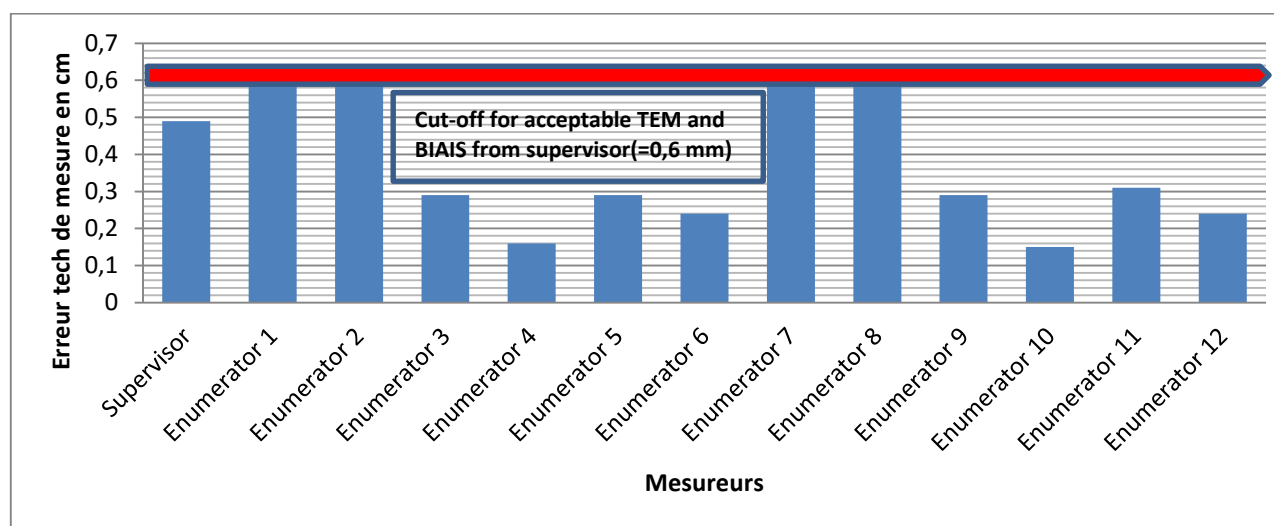


#### Annexe 4: Test de Standardisation: Formation Zs de Biringi/Province d'Ituri

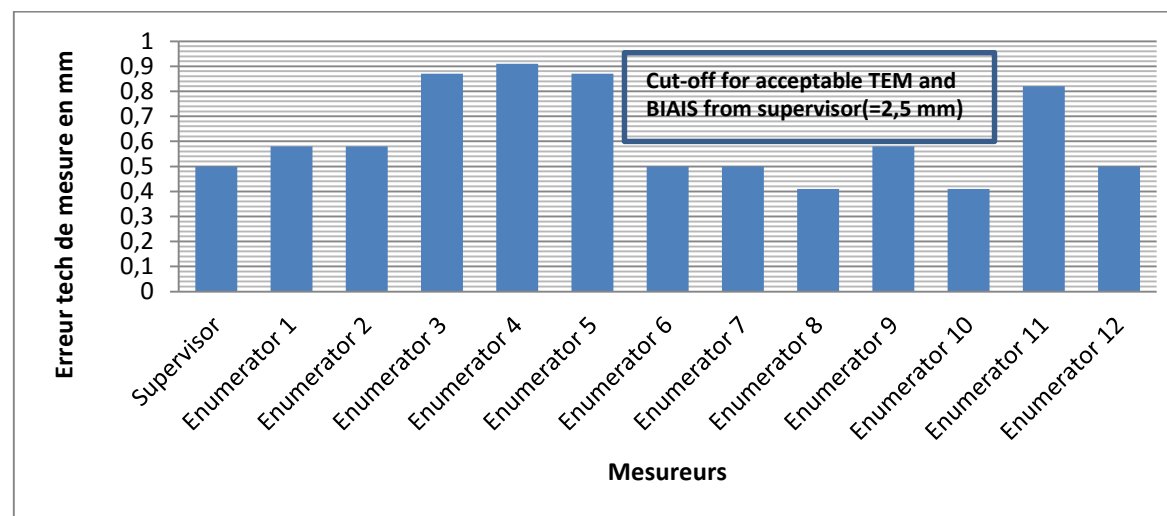
Weight		subjects	mean	SD	max	Technical err	TEM/mean	Coef of reliab	Bias from sup	Bias from n	result		
		#	kg	kg	kg	TEM (kg)	TEM (%)	R (%)	Bias (kg)	Bias (kg)			
	Supervisor	6	14,9	4,3	0,2	0,09	0,6	100	-	1,01	TEM acceptable	R value good	Bias reject
	Enumerator 1	6	15	4,3	0,1	0,05	0,3	100	0,07	1,08	TEM acceptable	R value good	Bias reject
	Enumerator 2	6	15	4,3	0	0	0	100	0,06	1,07	TEM good	R value good	Bias reject
	Enumerator 3	6	15	4,4	0,1	0,07	0,5	100	0,06	1,07	TEM acceptable	R value good	Bias reject
	Enumerator 4	6	14,9	4,4	0,1	0,04	0,3	100	0,04	1,05	TEM acceptable	R value good	Bias reject
	Enumerator 5	6	15	4,3	0,1	0,04	0,3	100	0,06	1,07	TEM acceptable	R value good	Bias reject
	Enumerator 6	6	15	4,3	0,2	0,06	0,4	100	0,05	1,06	TEM acceptable	R value good	Bias reject
	Enumerator 7	6	15	4,3	0,1	0,05	0,3	100	0,07	1,08	TEM acceptable	R value good	Bias reject
	Enumerator 8	6	15	4,3	0	0	0	100	0,06	1,07	TEM good	R value good	Bias reject
	Enumerator 9	6	15	4,3	0	0	0	100	0,06	1,07	TEM good	R value good	Bias reject
	Enumerator 10	6	14,9	4,4	0,1	0,04	0,3	100	0,04	1,05	TEM acceptable	R value good	Bias reject
	Enumerator 11	6	15	4,3	0,1	0,06	0,4	100	0,04	1,05	TEM acceptable	R value good	Bias reject
	Enumerator 12	6	15	4,3	0,2	0,07	0,5	100	0,06	1,07	TEM acceptable	R value good	Bias reject
	enum inter 1st	12x6	15	4,2	-	0,04	0,3	100	-	-	TEM good	R value good	
	enum inter 2nd	12x6	15	4,2	-	0,05	0,3	100	-	-	TEM good	R value good	
	inter enum + su	13x6	15	4,2	-	0,05	0,3	100	-	-	TEM good	R value good	
	TOTAL intra+int	12x6	-	-	-	0,07	0,4	100	0,05	1,06	TEM good	R value good	Bias reject
	TOTAL+ sup	13x6	-	-	-	0,07	0,5	100	-	-	TEM good	R value good	



Height		subjects	mean	SD	max	Technical err	TEM/mean	Coef of reliab	Bias from sup	Bias from n	result		
		#	cm	cm	cm	TEM (cm)	TEM (%)	R (%)	Bias (cm)	Bias (cm)			
	Supervisor	6	98,2	15,9	1,2	0,49	0,5	99,9	-	0,74	TEM acceptable	R value good	Bias poor
	Enumerator 1	6	98,2	15,9	1,7	0,59	0,6	99,9	0	0,74	TEM acceptable	R value good	Bias poor
	Enumerator 2	6	98,4	16	1,4	0,62	0,6	99,9	0,14	0,88	TEM poor	R value good	Bias poor
	Enumerator 3	6	97,8	16	1	0,29	0,3	100	-0,39	0,35	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 4	6	98,5	16	0,5	0,16	0,2	100	0,21	0,95	TEM good	R value good	Bias poor
	Enumerator 5	6	97,8	16	1	0,29	0,3	100	-0,39	0,35	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 6	6	98,6	15,9	0,7	0,24	0,2	100	0,39	1,13	TEM good	R value good	Bias poor
	Enumerator 7	6	98,2	15,9	1,7	0,59	0,6	99,9	0	0,74	TEM acceptable	R value good	Bias poor
	Enumerator 8	6	98,4	16	1,4	0,62	0,6	99,9	0,14	0,88	TEM poor	R value good	Bias poor
	Enumerator 9	6	97,8	16	1	0,29	0,3	100	-0,39	0,35	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 10	6	98,5	16,1	0,5	0,15	0,2	100	0,22	0,96	TEM good	R value good	Bias poor
	Enumerator 11	6	97,9	16,4	1	0,31	0,3	100	-0,31	0,43	TEM good	R value good	Bias accept:
	Enumerator 12	6	98,6	15,9	0,7	0,24	0,2	100	0,39	1,13	TEM good	R value good	Bias poor
	enum inter 1st	12x6	98,3	15,4	-	0,51	0,5	99,9	-	-	TEM acceptable	R value good	
	enum inter 2nd	12x6	98,2	15,5	-	0,45	0,5	99,9	-	-	TEM good	R value good	
	inter enum + su	13x6	98,2	15,4	-	0,47	0,5	99,9	-	-	TEM good	R value good	
	TOTAL intra+int	12x6	-	-	-	0,63	0,6	99,8	0	0,74	TEM acceptable	R value good	Bias poor
	TOTAL+ sup	13x6	-	-	-	0,63	0,6	99,8	-	-	TEM acceptable	R value good	



MUAC		subjects	mean	SD	max	Technical err	TEM/mean	Coef of reliab	Bias from supe	Bias from n	result		
		#	mm	mm	mm	TEM (mm)	TEM (%)	R (%)	Bias (mm)	Bias (mm)			
	Supervisor	6	151,1	8,5	1	0,5	0,3	99,7	-	1,08	TEM good	R value good	
	Enumerator 1	6	151,2	8,3	1	0,58	0,4	99,5	0,08	1,17	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 2	6	151,2	8,5	1	0,58	0,4	99,5	0,08	1,17	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 3	6	151,6	8,4	2	0,87	0,6	98,9	0,5	1,58	TEM good	R value acce	Bias good
	Enumerator 4	6	151	8,3	2	0,91	0,6	98,8	-0,08	1	TEM good	R value acce	Bias good
	Enumerator 5	6	150,8	8,1	2	0,87	0,6	98,9	-0,33	0,75	TEM good	R value acce	Bias good
	Enumerator 6	6	151,1	8,5	1	0,5	0,3	99,7	0	1,08	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 7	6	151,1	8,4	1	0,5	0,3	99,6	0	1,08	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 8	6	151	8,5	1	0,41	0,3	99,8	-0,08	1	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 9	6	151,2	8,5	1	0,58	0,4	99,5	0,08	1,17	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 10	6	151	8,5	1	0,41	0,3	99,8	-0,08	1	TEM good	R value good	Bias good
	Enumerator 11	6	151,3	8,1	2	0,82	0,5	99	0,25	1,33	TEM good	R value acce	Bias good
	Enumerator 12	6	151,1	8,5	1	0,5	0,3	99,7	0	1,08	TEM good	R value good	Bias good
	enum inter 1st	12x6	151	7,9	-	0,66	0,4	99,3	-	-	TEM good	R value good	
	enum inter 2nd	12x6	151,2	8,3	-	0,95	0,6	98,7	-	-	TEM good	R value acceptable	
	inter enum + su	13x6	151,1	8,1	-	0,77	0,5	99,1	-	-	TEM good	R value good	
	TOTAL intra+int	12x6	-	-	-	1,05	0,7	98,3	0,03	1,12	TEM good	R value acce	Bias good
	TOTAL+ sup	13x6	-	-	-	1,01	0,7	98,4	-	-	TEM good	R value acceptable	



## **Annexe 5 : Personnes qui ont participé à l'enquête**

### **Equipe de coordination :**

- Jean Baptiste MAYAVANGA, Coordonnateur Générale de l'enquête
- Dieudonné VANGU NGOMA, Coordonnateur Provinces de Sud-Kivu, Haut-Uélé et Ituri
- Damien NAHIMANA, Chargé de suivi de l'enquête
- Abdel-Latif M. Bâchir, Directeur Pays, ADES/Kinshasa
- Robert ANUNU, National Public Health officer, UNHCR/Kinshasa
- Caroline WILKINSON, Senior Nutrition Officer, UNHCR Geneva.
- Charles DAGO, Regional Public Health officer, UNHCR/Kinshasa

### **Equipe des programmeurs**

- Mugisho Pacifique Bisimwa, UNHCR/Kinshasa
- William Neba Lovala Shu, UNHCR/Kinshasa

### **Equipe de supervision :**

- Kuwa Césarine, Superviseur National dans le site de Meri et la zone de santé de Aba
- Pauline MAKIESE, Superviseur National dans le site de Meri et la zone de santé de Aba
- EXADRABLE Paulin, Superviseur Provincial dans le site de Meri et la zone de santé de Aba
- MANZIANGWE Rigobert, Superviseur Zonal dans le site de Meri et la zone de santé de Aba
- Aimerance KABENA, Superviseur National dans la zone de santé de Biringi
- Cosma BAKEMUANGA, Superviseur Provincial dans la zone de santé de Biringi

### **Equipe d'analystes :**

- Damien NAHIMANA, Chef de Division Surveillance et Recherche, PRONANUT/RDC ;
- Dieudonné VANGU, Chef de Service Enquête et Analyse, PRONANUT/RDC ;
- Jean-Baptiste MAYAVANGA, Chef de Service Adjoint Enquête et analyse, PRONANUT/RDC ;
- Simon MBUNGU, LOMO MEDICAL/ Kinshasa ;
- Faustine MUDEKEREZA, ACF/RDC

### **Equipe de rédaction du rapport :**

- Damien NAHIMANA, Chef de Division Surveillance et Recherche, PRONANUT/RDC ;
- Dieudonné VANGU, Chef de Service Enquête et Analyse, PRONANUT/RDC ;
- Jean-Baptiste MAYAVANGA, Chef de Service Adjoint Enquête et analyse, PRONANUT/RDC ;
- Simon MBUNGU, LOMO MEDICAL/ Kinshasa ;
- Faustine MUDEKEREZA, ACF/RDC

PRONANUT

PAM

UNHCR

UNICEF

**ENQUÊTES NUTRITIONNELLES AVEC APPROCHE SMART/SENS DANS LES  
SITES ET SITES DES REFUGIES CENTRAFRICAIS, SOUDANAIS ET  
BURUNDAIS ET POPULATIONS HOTES DES ZS DU NORD-UBANGI,  
BAS-UELE, SUD-UBANGI, SUD-KIVU, HAUT-UELE ET ITURI  
REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO  
DECEMBRE 2018**

**QUESTIONNAIRE D'ENQUÊTE**

N° ECHANTILLON /\_/\_/\_/\_

**IDENTIFICATION DU MENAGE**

01. TYPE D'ENQUETE 1=SMART/SENS 2= SMART ELARGIE /\_/\_/
02. LIEU D'ENQUETE 1=SITE 2=SITE 3=ZONE DE SANTE /\_/\_/
03. DOMAINE D'ETUDE : \_\_\_\_\_ /\_/\_/
04. PROVINCE : \_\_\_\_\_ /\_/\_/
05. TERRITOIRE : ..... /\_/\_/
06. STRATE : ..... /\_/\_/
07. VILLAGE/BLOC (GRAPPE) : \_\_\_\_\_ /\_/\_/
08. N° DU MENAGE DANS LA GRAPPE:..... /\_/\_/
09. TAILLE DU MENAGE :..... /\_/\_/
10. STATUT DU MENAGE ENQUETE (\*)..... /\_/\_/
11. SEXE DU CHEF DE MENAGE 1.MASCULIN 2.FEMININ /\_/\_/
12. N° EQUIPE : ..... /\_/\_/

(\*)CODE STATUT DU MENAGE : 1=Réfugiés en familles d'accueil 2=Réfugiés au site 3= Réfugiés en site 4=Retournés

5=Résidents 6=Rapatriés 7=Expulsés 8=Autres

**DATE D'INTERVIEW: /\_/\_/ /\_/\_/ /\_/\_/**

**INTERVENANTS**

TITRE	NOM	CODE	DATE
Enquêteur 1		/_/_/	/_/_/ /_/_/ /_/_/
Enquêteur 2		/_/_/	/_/_/ /_/_/ /_/_/
Chef d'équipe		/_/_/	/_/_/ /_/_/ /_/_/
Superviseur		/_/_/	/_/_/ /_/_/ /_/_/

## I.COMPOSITION DU MENAGE

Pour toutes les personnes du ménage								Pers de 11 ans et plus	Pers de 15 ans ou plus		Pour toutes les pers du ménage	
101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113
N°  O r d r e	NOM (optionnel)	Lien de parenté (*1) 1= C.M. 2= Epouse 3= Fils/Fille 4= Autre Parent 5= Non Parent	Depuis quand êtes-vous arrivé dans ce milieu ?  mois    année	Sexe 1= M 2= F	Etat physiologique (*2) de la femme 1=enceinte 2=allaitante 3=normale 4= SO	Age (en années révolues) pour toute personne du ménage	Age en mois (enfants de moins de 5 ans seulement)	Niveau d'instruction achevé 1= Aucun 2= Primaire 3= Secondaire 4= Prog non formel 5=Supérieur 6= SO	Si colonne 109=1, 2,4 Degré d'alphabétisation 1= Ne sait ni lire ni écrire 2= Sait lire seulement 3= Sait lire et écrire	Etat Matrimonial 1= Célibataire 2= Marié monog 3= Marié-polyg 4= Div/Séparé 5= Veuf/Veuve	Maladie chronique/ handicap 1= Oui 2= Non	Statut de l'individu 1=Réf en fam d'accueil 2=Réfugiés au site 3= Réfugiés en site 4=Retournés 5=Déplacé 6=Résidents
1												
2												
3												
4												
5												
6												
7												
8												
9												
10												
11												
12												
...												

Lien de parenté (\*1) : la question est posée par rapport au Chef de ménage(CM)

Etat physiologique (\*2) :

1. Est femme allaitante, toute femme incluse dans l'enquête (qui allaite) ayant un enfant de 0 à 23 mois. 2. Est femme enceinte, toute femme incluse dans l'enquête qui déclare qu'elle est enceinte.
3. Est femme normale, toute femme incluse dans l'enquête qui est ni enceinte ni allaitante



## II.EAU ET ASSAINISSEMENT

NO	QUESTION	REPONSE	SKIP	
201	<p>Quelle est la <i>principale</i> source d'eau de boisson pour les membres de votre ménage ?</p> <p>COCHER 1 SEULE REPONSE</p>	<p>Eau courante .....1</p> <p>Robinet/Fontaine publique .....2</p> <p>Forage/Pompe . .....3</p> <p>Puit protégé . .....4</p> <p>Source d'eau protégée .....5</p> <p>Eau de pluie collectée .....6</p> <p>UNHCR Tanker.....7</p> <p>Source d'eau non protégée .....8</p> <p>Puit d'eau non protégée.....9</p> <p>Petit vendeur d'eau.....10</p> <p>Camion-citerne .....11</p> <p>L'eau en bouteille.....12</p> <p>Eau de surface (exemple rivière, étang .....13</p> <p>Autres ..... ..96</p> <p>Je ne sais pas.. .....98</p>	<p> _ _ </p>	
202	<p>Combien de temps faites-vous habituellement pour aller à votre source principale d'eau, obtenir l'eau et revenir ?</p> <p>COCHET 1 SEULE REPONSE</p>	<p>ENREGISTRER LE NOMBRE DE MINUTES SI CONNU (ENREGISTRER 98 SI INCONNU)</p> <p>Sur place ..... 1</p> <p>Moins de 30 minutes..... 2</p> <p>Plus de 30 minutes ..... 3</p> <p>Ne sais pas .....98</p>	<p> _ _ _ </p> <p>Minutes</p>	
203	<p>Êtes-vous satisfait de l'approvisionnement en eau ?</p>	<p>Oui ..... 1</p> <p>Non ..... 2</p> <p>Partiellement ..... 3</p> <p>Ne sait pas .....98</p>	<p> _ </p>	
204	<p>Quelle raison <i>principale</i> fait que vous n'êtes pas satisfait de l'approvisionnement en eau ?</p> <p>NE PAS LIRE LES RÉPONSES</p>	<p>Pas suffisamment d'eau .....01</p> <p>Longue file d'attente.....02</p> <p>Distance éloignée.....03</p> <p>Approvisionnement irrégulier .....04</p> <p>Mauvais goût de l'eau .....05</p> <p>Eau trop chaude .....06</p> <p>Mauvaise qualité de l'eau .....07</p> <p>Doit payer l'eau.....08</p> <p>Autre 96</p> <p>Ne sait pas ..... 98</p>	<p> _ _ </p>	
205	<p>Quel type de toilette utilisez-vous dans ce ménage ?</p> <p>COCHET 1 SEULE REPONSE</p>	<p>Rincer à adduction système d'égout .....01</p> <p>Rincer à une fosse septique .....02</p> <p>À chasse d'eau à ciel .....03</p> <p>Latrine améliorée ventilée (LAV)/simple avec fosse et plancher /dalle.....04</p> <p>Latrine sèche /à compostage..... ..05</p> <p>Rincer ou à chasse d'eau ailleurs.....06</p> <p>Latrine à fosse sans plancher/dalle.....07</p> <p>Latrine de service ou à tinette/seau.....08</p> <p>Toilettes/latrines suspendues .....09</p> <p>Pas de toilettes, champ, brousse, sac plastique.....10</p>	<p> _ _ </p>	<p>SI 10,</p> <p>ALLER A 207</p>
206	<p>Combien de ménages partage/utilisent cette toilette?</p> <p>COCHET 1 SEULE REPONSE</p>	<p>ENREGISTRER NOMBRE DE MENAGE SI CONNU (ENREGISTRER 99 SI INCONNU)</p> <p>Non partagée (le ménage seulement). ..... 1</p> <p>Familiales partagées (+ 1 autre ménage)..... 2</p> <p>Toilettes communes (+ ≥2 autre ménages)... 3</p> <p>Toilettes publiques (au marché ou dispensaire, etc.) ..... 4</p> <p>Ne sait pas .....98</p>	<p> _ _ </p> <p>Ménages</p>	

207	Avez-vous un enfant de moins de 3 ans ?	Oui ..... 1 Non ..... 2	__	SI NON, ALLER A 209
208a	Combien d'enfant de moins de 3 ans avez-vous ?			
208	La dernière fois que (NOM DE L'ENFANT) a fait les selles, qu'est ce qui avait été fait pour éliminer les selles ?	Enfant utilise les toilettes/latrines .....01 Jetés/rincés dans les toilettes/latrines.....02 Enterrés .....03 Jetés à la poubelle/trou à ordures .....04 Versés/rincés dans un canal de drainage ou un fossé .....05 Laissés à l'air libre .....06 Autre.....96 Ne sait pas .....98	__ __	

Questions basées sur l'observation (à faire après les questions initiales afin d'assurer que le déroulement de l'entretien n'est pas interrompu)

N°	OBSERVATION / QUESTION	REPONSES			
209	CALCULER LA QUANTITE D'EAU UTILISEE PAR PERSONNE ET PAR JOUR EN POSANT LES QUESTIONS SUIVANTES (DIVISER LE TOTAL DE LITRES D'EAU PAR LE TOTAL DE NOMBRE DE PERSONNES PAR MENAGE) :	S'il vous plait, montrez-moi le conteneur que vous avez utilisé hier pour collecter/puise l'eau.	CAPACITE	Nombre de tours fait avec chaque conteneur/jerrican	LITRES
		1. Jerrycan	50 litres		
		2. Jerrycan	25 litres		
		3. Jerrycan	20 litres		
		4. Jerrycan	15 litres		
		5. Jerrycan	10 litres		
		6. Jerrycan	5 litres		
		Total			
210	S'il vous plait, montrez-moi où vous stocker votre eau de boisson. LES CONTENEURS D'EAU POTABLE SONT ILS COUVERT OU A COL ETROIT ?	Tous le sont.....1 Certains le sont .....2 Aucun ne l'est .....3			__
211	S'il vous plait, montrer moi la toilette habituellement utilisée par les membres de la famille. (CONFIRMER LA REPONSE EN SE REFERANT À LA QUESTION 6 CIDESSUS)	Toilettes en usage..... 1 Toilettes ne sont pas utilisées..... 2 Non observée.....3			__

### III.COUVERTURE MOUSTIQUAIRE MENAGE

N°	QUESTION	CODES RÉPONSES			
<b>SECTION 3.1</b>					
301	Combien de personnes vivent dans ce ménage et ont dormi ici la nuit dernière ?				_ _
302	Combien d'enfants de 0 à 59 mois vivent dans ce ménage et ont dormi ici la nuit dernière ?				_ _
303	Combien de femmes enceintes vivent dans ce ménage et ont dormi ici la nuit dernière ?				_ _
304	Est-ce que votre maison a été traitée avec un insecticide lors d'une siteagne de pulvérisation intra domiciliaire au cours des 6 derniers mois ?	Oui.....1 Non.....2			_
305	Avez-vous dans votre ménage des moustiquaires qui peuvent être utilisées pendant le sommeil ?	Oui.....1 Non.....2			_  SI LA RÉPONSE EST 2 ARRÊTER ICI
306	Combien de ces moustiquaires peuvent être utilisées pendant le sommeil dans votre ménage? INSÉRER NOMBRE	SI PLUS DE 4 MOUSTIQUAIRES, INSCRIRE LE NOMBRE ET UTILISER DES FEUILLES DE QUESTIONNAIRE-MOUSTIQUAIRES SUPPLÉMENTAIRES EN POURSUIVANT LA NUMÉROTATION ENTAMÉE SUR CHAQUE PAGE.			_  Moustiquaires
307	DEMANDER AU RÉPONDANT DE VOUS MONTRER LE(S) MOUSTIQUAIRE(S) DANS LE MÉNAGE. SI LES MOUSTIQUAIRES NE SONT PAS OBSERVÉES → CORRIGER LA RÉPONSE 306	MOUSTIQUAIRE1  _	MOUSTIQUAIRE2  _	MOUSTIQUAIRE3  _	MOUSTIQUAIRE4  _
308	OBSERVER LA MOUSTIQUAIRE ET NOTER LE NOM DE LA MARQUE SUR L'ÉTIQUETTE. S'IL N'Y A PAS D'ÉTIQUETTE OU QU'ELLE EST ILLISIBLE, INSCRIRE « NSP » POUR « NE SAIT PAS ».	1. NOM : _____ 2. NSP	1. NOM : _____ 2. NSP	1. NOM : _____ 2. NSP	1. NOM : _____ 2. NSP
309	Pour l'enquêteur/le superviseur uniquement (ne pas remplir pendant l'entretien) :  DE QUEL TYPE DE MOUSTIQUAIRE S'AGIT-IL ? D'APRÈS L'ÉTIQUETTE, INDIQUER S'IL S'AGIT D'UNE MILDA, D'UN AUTRE TYPE DE MOUSTIQUAIRE, OU SI VOUS NE SAVEZ PAS.	1=MILD 2=Autre/NSP  _	1=MILD 2=Autre/NSP  _	1=MILD 2=Autre/NSP  _	1=MILD 2=Autre/NSP  _
310	Pour l'enquêteur/le superviseur uniquement (ne pas remplir pendant l'entretien) :  INSCRIRE LE NOMBRE TOTAL DE MILD DANS LE MÉNAGE EN COMPTANT LE NOMBRE DE « 1 » DANS 39.				_  MILD

SECTION 3.2 : JE VOUDRAIS VOUS POSER QUELQUE QUESTION CONCERNANT LES MEMBRES DE MENAGES										
N° de Ligne	Membres du ménage	Sexe	Âge	Grossesse en cours?			Dormi sous une moustiquaire		Quelle moustiquaire	Type de moustiquaire
COL1	COL2	COL3	COL4	COL5			COL6		COL7	COL8
	S'il vous plaît donnez-moi les noms des membres du ménage qui vivent ici et qui ont dormi ici la nuit dernière en se référant à la SECTION COMPOSITION DU MENAGE	Sexe m/f	Âge Années	QUESTION POSER UNIQUEMENT POUR TOUTE FEMME DU MENAGE AGÉE DE 15 à 49 ANS, DEMANDER : Est-ce que (NOM) est enceinte actuellement ? Si Oui=1, Si Non =0 Si Ne sait pas (NSP)=9			Est-ce que (NOM) a dormi sous une moustiquaire la nuit dernière ?  Si Oui=1, Si Non =0 Si Ne sait pas (NSP)=9		DEMANDER AU RÉPONDANT D'IDENTIFIER PHYSIQUEMENT SOUS LAQUELLE DES MOUSTIQUAIRES OBSERVÉES IL/ELLE A DORMI. ÉCRIRE LE NUMÉRO CORRESPONDANT À LA MOUSTIQUAIRE QU'IL/ELLE A UTILISÉE.	Pour l'enquêteur/le superviseur uniquement : D'APRÈS LE NOM DE LA MARQUE OBSERVÉ SUR L'ÉTIQUETTE ET INSCRIT EN « TN8 », INDICER S'IL S'AGIT D'UNE MILD, OU D'UN AUTRE TYPE/SI VOUS NE SAVEZ PAS (NSP) MILD AUTRE/NSP
01		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
02		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
03		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
04		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
05		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
06		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
07		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
08		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
09		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
10		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
11		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
12		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
13		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2
14		m f	<5 ≥5	1	0	9	1	0	_	1 2

#### IV. SITUATION DES MENAGES

4.1	Quelle est votre principale source de bois de chauffe? <i>Entourer une seule option</i>	1	Collection	
		2	Achat	
		3	Distribution par lesONGs	
4.2	Combien de temps prend la collecte de bois? <i>Aller et retour</i>  <i>Entourer une seule option</i>	1	Moins d’une heure	
		2	Entre 1 et 2 heures	
		3	Entre 3 et 4 heures	
		4	Plus de 4 heures	
4.3	Observez <b>et notez les caractéristiques du logement principal</b> (si nécessaire, demandez)			
4.3.1	Quel est le matériau dominant du toit du logement principal du ménage ?	1 = Béton/Ciment 3 = tôle en métal 5 = Autre (à préciser).....	2 = Tuile/Ardoise 4 = Chaume/Paille	__
4.3.2	Quel est le matériau dominant des murs du logement principal du ménage ?	1 = Briques en ciment 3 = Brique en banco 5 = Tôle en métal 7 = Autres (à préciser) .....	2 = Banco stabilisé 4 = Bois 6 = Paille/Tige	__
4.3.3	Combien de pièces, à usage d’habitation, votre ménage occupe-t-il ?			

	4.3.4	Quel est le statut d'occupation du logement de votre ménage ?	<b>1 = Propriétaire</b> <b>3 = Locataire</b> <b>5 = Logé gratuitement</b> <b>préciser).....</b>	<b>2 = Copropriétaire</b> <b>4 = Colocataire</b> <b>6 = Autre</b> (à	_
4.4		Quelle est la principale source d'énergie utilisée par votre ménage pour la cuisson des aliments ?  Si plusieurs sources, choisir la plus utilisée par le ménage	<b>1 = Electricité (four, plaque, réchaud)</b> <b>2 = Gaz</b> <b>3 = Charbon de bois</b> <b>4 = Bois</b> <b>5 = Paille/ débris végétaux</b> <b>6 = Bouse animale</b> <b>7 = Autre (à préciser).....</b>		_
4.5		Quelle est la principale source d'énergie pour l'éclairage utilisée par votre ménage ?  Si plusieurs sources, choisir la plus utilisée par le ménage	<b>1 = Panneaux solaires</b> <b>2 = Electricité</b> <b>3 = Lampe à gaz</b> <b>4 = Lampe torche</b> <b>5 = Lampe tempête (à pétrole)</b> <b>6= Bougie</b> <b>7= Autre (à préciser) .....</b> <b>8 = Aucune</b>		_

## V.SANTE

5.1	Y a-t-il eu des cas de maladie dans votre ménage au cours des <u>12 derniers mois</u> ? (maladies non chroniques)		1 = Oui 0 = Non	_
5.2	Parmi ces personnes qui sont tombées malades au cours des <u>12 derniers mois</u> , de quelle façon ont elles été traitées ? JUSQU' A QUATRE REPONSES POSSIBLES			
	<b>1=Hôpital</b> <b>2=Centre de santé</b> <b>3= Poste de santé</b> <b>4= Guérisseurs/Tradi-praticiens</b>	<b>5=Automédication avec des produits achetés en pharmacie</b> <b>6= Automédication avec des médicaments de la rue</b> <b>7=Cas non traité</b>	_   _   _   _	
5.3	SI DES MEMBRES DU MENAGE N'ONT PAS ETE TRAITES DU TOUT QUELLE EST LA PRINCIPALE RAISON ?			
	<b>1 = Manque de moyens financiers</b> <b>2 = Mauvaise qualité de l'accueil dans la structure / Compétence limitée du personnel médical</b> <b>3 = Manque de moyen de transport</b> <b>4 = Autre raison (à préciser) .....</b> <b>9 = Ne sait pas</b>			_
5.4	Y a-t-il un/des handicapé(s) physique(s) ou mental/aux /malades chroniques dans le ménage ?		1 = Oui 0 = Non	_
5.5	Si oui y a-t-il le chef du ménage parmi eux?	1 = Oui 0 = Non		_
5.6	Au cours des 6 derniers mois, avez-vous eu à payer des prestations sanitaires dans une structure officielle de la façon suivante ?(plusieurs réponses possibles)		1 = Oui 0= Non	
	1. Au comptant	_	4. Emprunt à la caisse sociale de la structure san	_
	2. Crédit au niveau de la structure sanitaire	_	5. Emprunt auprès des comités de santé	_
	3. Emprunt chez des parents, amis ou voisins	_	6. Autre (à préciser) .....	_

## VI. DETAILS ET BIEN DU MENAGE

6.1	<b>Possédez-vous les biens suivants ? 1- Oui 0- Non</b>				
		Oui	Non		
	a) Houe, Hache, Machette		_		
	b) Charrue		_		
	c) Charrette		_		
	d) Moulin manuel		_		
	e) Bicyclette		_		
	f) Radio		_		
	g) Matériel de pêche et ou de chasse		_		
	h) Téléphone		_		
6.2	<b>Combien de ces animaux possédez-vous? Mettre 0 si pas disponible</b>				
	a) Bœuf	b) Chèvre	c) Mouton	d) Porcs	e) Volailles
	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _	_ _ _
6.3	<b>Quelles sont actuellement les principales contraintes pour l'élevage?</b> <i>Ne pas lire les modalités, laisser l'enquête répondre spontanément</i> <i>Cocher toutes les options possibles</i>				
		Cocher les options possibles			
	a) Manque d'argent pour acheter ou élever les animaux		_		
	b) Manque de fourrage ou de pâturage		_		
	c) Manque d'eau pour les animaux		_		
	d) Manque d'espace pour les animaux		_		
	e) Manque de vétérinaires / fréquentes maladies des animaux		_		
	f) Services vétérinaires trop cher		_		
	g) Manque de main d'œuvre pour suivre les animaux		_		
	h) Absence de marché pour le bétail		_		
	i) Vols		_		
	j) Insécurité (accès aux pâturages, aux routes de migration)		_		
	k) Inondation		_		

## VII. SOURCES DE REVENUS

### 7.1. Quelles sont ACTUELLEMENT les principales sources de revenus de votre ménage

Cocher la case et indiquer la contribution en pourcentage de chaque activité sur les revenus totaux du ménage

	Cocher la case	Contribution sur les revenus totaux (Piles proportionnelles) (%)
a) Maraichage	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
b) Travail journalier agricole	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
c) Travail journalier non agricole	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
d) Elevage/Vente de bétail	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
e) Vente de produits de pêche	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
f) Vente de produits agricoles ou de cueillette	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
g) Travail rémunéré (mensuellement)	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
h) Moulin	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
i) Fonctionnaire	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
j) Artisanat	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
k) Vente de charbon, bois de chauffe	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
l) Petit commerce non agricole	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
m) Revenus de transfert d'un proche	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
n) Mendicité	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
o) Dons des parents ou voisins	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
p) Vente de l'aide alimentaire	<input type="checkbox"/>	<input type="text"/> <input type="text"/> %
TOTAL		100%

### 7.2. Votre ménage reçoit-il un transfert monétaire de la part d'une Agence/ONG ? 1=Oui-0=Non ☐ si 1 aller a 8.3

7.3. Quel type de transfert monétaire vous ou l'un des membres de votre ménage avez-vous reçu le mois passe ?	Cash.....1 CBI.....2 Argent contre travail.....3 Bon de nourriture.....4 Autre.....5 (à préciser)
---	--

### 7.4. De combien de sources de revenus le ménage a-t-il disposé avant leur arrivée ? (Prendre en compte les sources de revenus de TOUS les membres du ménage)

### 7.5. Citez les trois principales sources de revenu du ménage avant l'arrivée (par ordre d'importance - en termes de valeur monétaire - jusqu'à la troisième)

1 <sup>ère</sup> source de revenu du ménage	<input type="text"/>
2 <sup>ème</sup> source de revenu du ménage	<input type="text"/>
3 <sup>ème</sup> source de revenu du ménage	<input type="text"/>
01 = Agriculture vivrière 02 = Agriculture de rente 03= Elevage (gros bétail) et produits dérivés (lait, viande, etc.) 04 = Elevage (bétail de taille moyenne) et produits (lait, viande) 05= Elevage de volailles produits avicoles (volaille et œuf) 06 =Arboriculture 07 =Maraichage 08 =Artisanat 09 = Ressources forestières (brut ou transformé : charbon, gomme, Karité, bouye, mad, ditakh, vin de palme, etc ) 10 = Pêche 11 = Produits miniers (or, fer...) 12 = Commerce informel/ambulant (carte téléphonique, eau, petits articles divers,...)	13= Commerce de produits alimentaires 14= Commerce formel (boutique, magasin, y compris restaurant, etc.) 15 = Transport (y compris taxi-moto-vélo) 16 = Travail spécialisé (maçon, peintre, menuisier, etc.) 17 = Travail journalier (tâcheron, docker, Petits métiers/boulots, etc.) 18 = Salarié/Contractuel/Consultant (y compris forces armées/ONG/public/para-public) 19 = Retraité/Pensionnaire 20 = Ouvrier agricole 21 = Transferts d'argent par un proche 22 = Dons/Aides 23 = Autres (à préciser) .....

<b>7.6. Quelle est actuellement la principale contrainte de votre principale source de revenus ?</b> <i>Ne pas lire les modalités, laisser l'enquêté répondre spontanément</i> <i>Cocher toutes les options possibles</i>	
	Cocher la réponse
a) Insécurité, impossible de se déplacer	__
b) Manque de main d'œuvre et de financement dans le ménage	__
c) Pas de marché	__
d) Faible prix des produits agricole, animaux ou des produits de vente du ménage	__
e) Manque de travail et autres opportunités de développement des AGR	__
f) Faible production agricole	__
g) Faible production animale	__
h) Problème de santé	__
i) Taxes imposées par les autorités élevées	__



## VIII. SECTION CONSOMMATION ET DIVERSIFICATION ALIMENTAIRE DU MENAGE

Pendant combien de jours votre ménage a-t-il consommé les aliments suivants au cours des 7 derniers jours précédant l'enquête et quelle est la source de ces aliments

U O E

	Groupe d'aliments	AIDE MEMOIRE (Cocher si l'aliment a été consommé ce jour-là dans le ménage)							Nbre de jours au cours de la semaine passée	Source des aliments (*)	
		J1	J2	J3	J4	J5	J6	J7			
Q801	Céréales : maïs, riz, blé, sorgho, mil et toute autre céréale ou aliment élaboré à partir de céréales (pain, nouilles, bouillie ou autres)								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q802	Racines et tubercules : Patates douces blanches, ignames blanches, manioc blanc ou autres aliments tirés de racines, taro, (fufu, lituma, chikwangue,...)								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q803	Légumes et tubercules riches en vitamine A : Courge, carotte, poivron, patate douce à chair orange+ autres légumes riches en vitamine A disponibles localement (poivron rouge, par exemple), Oseille rouge, manioc jaune et banane Plantain mure,								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q804	Légumes à feuilles vertes foncé : Oseille, amarante, salade, épinard, feuille d'oignon (ciboule), feuille d'haricot, feuille de manioc, feuille de patate, feuille de taro, fumbwa, Choux de chine, ...								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q805	Autres légumes : Gombo (frais ou sec), aubergine, courgette, concombre, choux pommé, navets, , poivron vert, poireau, céleri, champignon, légumes sauvages								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q806	Fruits riches en Vitamine A : Mangues mûres, papayes mûres, goyave mure, pastèque mure, orange mure et mandarine mure, ou (ajoutez d'autres fruits locaux riches en vitamine A)								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q807	Autres fruits : Autres fruits, y compris les fruits sauvages et les jus purs obtenus à partir de ces autres fruits,								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q808	Abats : Foie de veau, foie de mouton, foie volaille, reins, cœur, boudin noir, sang coagulé préparé, poumons, intestins, autres organes à base de sang								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q809	Viandes et volailles : Bœuf, mouton, chèvre, porc (charcuterie), lapin, gibier, poulet, pintade, pigeon, canard, cobaye, chauve-souris, serpent, rats, grenouille, tortue, grillon, criquet chenille, termite, sauterelle, larves, escargots ou insectes,								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q810	Œufs : Œufs de poule, de canard, de pintade ou tout autre œuf								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q811	Poissons et fruits de mer : Poissons frais, poissons fumés, poissons salés, fretins, conserve (sardine, thon), crabe, crevette, écrevisses, huîtres, coquillages ou crustacés.								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Q812	Protéagineux, oléagineux, grains :								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

	Haricot (niébé), petit pois, arachide (en patte ou en nature) soja, sésame, noix de cajou, noix sauvages, noix de palmiste, graine de courge,...											
Q813	Lait et produits laitiers : Lait, fromage, yaourt ou autre produit laitier								/	/	/	
Q818	Huile et graisse Huiles, graisses ou beurres ou tout aliment en contenant. Y compris les aliments préparés avec de l'huile de palme rouge, de la noix de palme rouge ou de la pulpe de noix de palme rouge								/	/	/	
Q815	Sucre et produits sucrés : Sucre ou en morceau (dans le thé, café, bouillie), boisson sucre, lait concentré sucre, miel, confiture, sucre de canne (artisanal), jus de fruit contenant du sucre ajouté, aliments sucrés tels que chocolat, bonbons, biscuits et gâteaux								/	/	/	
Q816	Epices, condiments, caféine et boissons alcoolisées : Epices (poivre noir, sel), condiments (sauce de soja, sauce piquante,...), café, thé, boissons alcoolisées (bière, vin, sangria, pastis, whisky, vin de palme, lotoko,) tomate(fraiche ou concentré), oignon								/	/	/	

Source d'aliments (\*): 0) Propre production 1) Achat 2) Chasse 3) Pêche 4) Cueillette 5) Emprunt 6) Echange 7) Don 8) Emploi 9) Autre

## IX. STRATEGIES DE SURVIE (CSI réduit) +CHOCS

9.1 - Au cours des 7 jours dernières, s'il y a eu des périodes où le ménage n'a pas eu assez de nourriture ou d'argent pour acheter de la nourriture, combien de jours le votre ménage a-t-il dû recourir aux stratégies suivantes :

Codes : 0 = Jamais 1 = 1 jour par semaine 2 = 2 jours par semaine 3 = 3 jours par semaine  
4 = 4 jours par semaine 5 = 5 jours 6 = 6 jours 7 = 7 jours

1	Consommer des aliments moins coûteux ou moins préférés	/
2	Emprunter des aliments ou compter sur l'aide des amis, des voisins ou des parents	/
3	Réduire la quantité des repas	/
4	Réduire la consommation des adultes au profit des petits enfants	/
5	Réduire le nombre de repas journaliers	/

9.2 - Quelles ont été les trois principaux chocs/difficultés subis par votre ménage au cours des 12 derniers mois ?

NE PAS LES ENUMERER, laissez le ménage répondre spontanément. Une fois cela fait, demander au ménage de ranger les 3 plus importants		1 <sup>er</sup> choc	2 <sup>ème</sup> choc	3 <sup>ème</sup> choc
01 = Déficit pluviométrique	13 = Inondations	1	/	/
02 = Invasion d'insectes ravageurs	14 = Insécurité			
03 = Maladies des plantes	15 = Augmentation des prix des denrées alimentaires			
04 = Maladie/accident d'un membre du ménage	16 = Dégâts des animaux			
05 = Augmentation du prix des intrants agricoles	17 Incendie/Feu de brousse			
06 = Baisse du prix des produits vendus	18 = Conflits			
07 = Victime de vol des biens/Animaux	19 = Hausse des prix des transports			
08 = Décès d'un membre de la famille	20= Invasion de végétaux aquatique			

10 = Hausse des prix du carburant	21= Pollution de l'eau/du sol/de l'air						
11 = Maladies animales	23 = Autre (à préciser) .....						
12 = Perte d'emploi/Chômage	24= Urgence médicale						
00 = Pas de choc ou Plus d'autre choc	99 = Ne sait pas						

## X. CARTE RATION + CSI 30 JOURS

101	Votre ménage a-t-il une carte de ration ?	Oui .....1 Non .....2	__  SI LA RÉPONSE EST 1, ALLER À 103
102	Pourquoi n'avez-vous pas une carte de ration ?	Non remis à l'enregistrement .....1 Carte perdue.....2 Carte échangée / vendue .....3 Pas enregistré mais éligible .....4 Non éligible (selon les critères de ciblage) .....5 Autre .....6	__  ALLER À 106
103	Si Oui à quelle modalité de distribution votre carte correspond-elle ?	Vivres..... .....1 Cash..... .....2 Voucher..... .....3 Autre..... .....4	__
104	Si vivres, lors de la dernière distribution quelle quantité avez-vous obtenu ?	1. Céréales  __ __ __ , __  Kg 2. Legumineuse  __ __ __ , __  Kg 3. Huile  __ __ __ , __  litres 4. Sel  __ __ __  g	
105	Si Cash/Voucher combien/ou équivalent avez-vous reçu lors de la dernière distribution ?	__ __ __ __ __  Fc /  __ __ __  \$	
106	Est-ce que votre ménage reçoit une ration complète ou une ration partielle ?	Complète..... .....1 Moitié..... .....2 Autre..... .....6	__
107	Combien de jours les vivres/ Cash/Voucher ou autre de la distribution générale du dernier cycle de (mois) a-t-elle duré ?	INSCRIRE LE NOMBRE DE JOURS S'IL EST CONNU (INSCRIRE 98 SI NON CONNU)	__ __
108	Le mois dernier, est-ce que vous ou quelqu'un de votre ménage avez emprunté de l'argent liquide, de la nourriture ou autre chose avec ou sans intérêts ?	Oui .....1 Non .....2 Ne sait pas .....8	__
109	Le mois dernier, est-ce que vous ou quelqu'un de votre ménage avez vendu des biens que vous n'auriez normalement pas vendus (meubles, stocks de semences, outils, autres ANA, bétail, etc.) ?	Oui .....1 Non .....2 Ne sait pas .....8	__

101 0	Le mois dernier, est-ce que vous ou quelqu'un de votre ménage avez demandé plus d'argent ou de cadeaux par rapport à d'habitude ?	Oui .....1 Non .....2 Ne sait pas .....8	__
101 1	Le mois dernier, est-ce que vous ou quelqu'un de votre ménage avez réduit la quantité et / ou la fréquence des repas ?	Oui .....1 Non .....2 Ne sait pas .....8	__
101 2	Le mois dernier, est-ce que vous ou quelqu'un de votre ménage avez mendié ?	Oui .....1 Non .....2 Ne sait pas .....8	__
101 3	Le mois dernier, est-ce que vous ou quelqu'un de votre ménage vous êtes engagé(e) dans : [AJOUTER LISTE D'ACTIVITÉS POTENTIELLEMENT DANGEREUSES TELLES QUE DES ACTIVITÉS LOCALES ILLÉGALES] ou n'importe quelle autre activité possiblement dangereuse ?	Oui .....1 Non .....2 Ne sait pas .....8	__

<h1>XI.QUESTIONNAIRE ANJE (Enfant âgé de 0 à 23 mois)</h1>			
<i>SI LE MENAGE CONTIENT PLUS D'UN ENFANT DE 0-23 MOIS, PRENDRE UN EN APPLIQUANT LE TIRAGE AU SORT</i>			
1101	Sexe	Masculin	1
		Féminin	2
1102	Date de naissance INSCRIRE D'APRÈS DOCUMENTATION. LAISSER VIDE SI PAS DE DOCUMENT VALIDE	<i>Jour/Mois/Année</i> /__/_//__/_//__/_//__/_/	
1103	Âge de l'enfant en mois	SI PAS DE DOCUMENTATION VALIDE, ESTIMER L'ÂGE À PARTIR DU CALENDRIER D'ÉVÉNEMENTS. SI DOCUMENTATION DISPONIBLE, INSCRIRE L'ÂGE EN MOIS À PARTIR DE LA DATE DE NAISSANCE.	/__/_/

1104	Est-ce que [NOM] a déjà été allaité(e) ?	Oui	1
		Non	2
1105	Combien de temps après la naissance avez-vous mis [NOM] au sein pour la première fois ?	Dans l'heure suivant l'accouchement	1
		Après une heure	2
		Au-delà de 6 heures	3
		Après 1 jour	4
		Après 2 jours	5
		Au-delà de 2 jours	6
1106	Est-ce que (NOM) est allaité actuellement au sein	Oui	1
		Non	2
<b>ALLAITEMENT EXCLUSIF CHEZ L'ENFANT DE MOINS DE 6 MOIS</b>			
1107	Est-ce que [NOM] a été allaité(e) aux seins maternel durant la journée ou la nuit d'hier ?	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1108	<i>Depuis hier le jour/ la nuit qu'avez-vous donné a (NOM)</i>		
	Vitamine, supplément de minéraux ou médicament	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
	SRO	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
	Eau sucrée, aromatisée, jus de fruit, thé ou infusion	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
	Lait en boîte/ en poudre/ lait frais ou préparation	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
	Eau plate	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
	Autre liquide	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
	Aliments solides ou semi solides liquide pour bébé	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
	Lait maternel	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1109	Est-ce que [NOM] a bu quelque chose au biberon durant la journée ou la nuit d'hier ?	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1110	Hier le jour / la nuit combien de fois (NOM) a mangé des aliments solides, semi-solides ou mous autres que des liquides ?	__ __  fois	/__/__/
<b>DIVERSIFICATION DU REGIME ALIMENTAIRE DE L'ENFANT</b>			
<i>Au cours des dernières 24 heures (jour et nuit), l'enfant de 6 -23 mois a consommé quels types d'aliments ?</i>			
1111	Céréales, racines et tubercules -Céréale (mil, sorgho, maïs, riz, blé, pain etc)	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1112	-Tubercule (igame, manioc, patate, taro, pomme etc)	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1113	Légumineuses, noix et graines Haricots, pois, Niébé, lentilles, noix, graines, arachide et soja	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1114	Produits laitiers Yaourt; Lait, lait frais de chèvre, ou de vache, fromage	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3

1115	Aliments à base de chair Viande (bœuf, chèvre, porc, mouton), Volaille (poulet, canard, pintade), Poisson frais ou séché, crustacés ou fruits de mer, insectes	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1116	Foie, rognon, cœur ou autres abats	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1117	Œufs	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1118	Fruits et légumes riches en vitamine A Tout légume vert foncé	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1119	Mangues mûres (fraîches ou séchées [mais non vertes]), papayes mûres (fraîches ou séchées), melon	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1120	Aliments fabriqués à partir d’huile de palme rouge, de noix de palme rouge ou de pulpe de noix de palme rouge	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1121	Autres fruits et légumes	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1122	Autres aliments (non pris en compte dans le score de diversité alimentaire) Huile, graisse ou beurre, ou tout aliment fabriqué à partir de ceux-ci	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1123	Tous aliments sucrés tels que chocolats, bonbons, friandises, pâtisseries, gâteaux ou biscuits	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1124	Condiments aromatiques tels que piments, épices, herbes ou poudre de poisson	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
CONSOMMATION DES ALIMENTS DE COMPLEMENT ENRICHIS/PRET A L’EMPLOI PAR L’ENFANT DE 6-23 MOIS			
1125	Aliments de complément enrichis (CSB+, WSB+ CSB++, WSB++)	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1126	Aliments de complément prêt à l’emploi (ex : Plumpy’Nut®, eeZeePaste™) (MONTRER SACHET)	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1127	Aliments de complément prêt à l’emploi (ex : Plumpy’Sup®) (MONTRER SACHET)	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1128	Aliments de complément prêt à l’emploi (ex : Nutributter®, Plumpy’doz®) (MONTRER SACHET / POT)	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1129	Laits maternisés enrichis en fer (ex : Guigoz, Blédilait, Gallia, Nan, Nativa,...)	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3
1130	Dans le cas où les poudres de micronutriments sont utilisées : Durant la journée ou la nuit d’hier, est-ce que [NOM] a consommé une nourriture à laquelle vous avez ajouté Sprinkles comme celui-ci? (MONTRER SACHET DE POUDRE DE MICRONUTRIMENTS)	Oui	1
		Non	2
		Ne sait pas	3

## XII. QUESTIONNAIRE FEMMES (âgée de 15 à 49 ans) DU MENAGE

Col(1)	Col(2)	Col(3)	Col(4)	Col(5)	Col(6)	Col(7)	Col(8)	Col(9)	Col(10)
No femme	No Ménage	Consentement donné 1=oui 2=non 3=absente	Age (en année)	Etes-vous enceinte 1=oui 2=non (va au Hb) 3= ne sais pas (va au Hb)	Êtes-vous inscrit actuellement au programme de soins prénataux(CPN) ? 1=oui 2=non	Recevez-vous actuellement les comprimés de fer? (MONTRER LA COMPRIME) 1=oui 2=non 3= ne sais pas	Hb (g/dL)	Femmes référées pour anémie 1= oui 2= non	PB en mm
01									
02									
03									
04									
05									
06									
07									
08									
09									
10									
11									
12									
13									
14									
15									
...									



### III.ANTHROPOMETRIE ENFANTS (âgée de 6 à 59 mois) DU MENAGE

CH1	CH 2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11	CH12	CH13	CH14	CH15	CH16	CH17	CH18	CH19
ID	MN	Consente ment donné  1=Oui 2=Non 3=Absent	Sexe (m/f)	Date de naissance (*1) jj/mm/aaa a	Âge en mois (*2)	Poids (kg)  ±100 g	Taille (cm)  ±0,1c m	Œdèmes (y/n )	PB (mm)	P/T (%z- score)	Enfant enregis- tré  1=UNTI / UNTA 2=UNS 3= Référé 4= pas besoin	Rougeol- e  1=Oui carte 2=Oui de mémoir- e 3=Non ou ne sait pas	Vit. A dans les 6 derniers mois (MONTRE R CAPSULE) 1=Oui 2=Non ou ne sait pas	Déparasitag- e au Mébendazol e dans les 6 derniers mois 1=Oui 2= Non ou ne sait pas	Maladie dans (les 2 dernière s semaine s  1=Oui 2=Non 3=Ne sait pas	Type maladie : 1= diarrhée simple 2= IRA 3= Fièvre 4= Autres	Hb (g/dL)	Référé 1= oui 2= Non
01				/ /														
02				/ /														
03				/ /														
04				/ /														
05				/ /														
06				/ /														
07				/ /														
08				/ /														
09				/ /														

- Date de naissance (\*1)

La date de naissance exacte ne doit être prise qu'à partir d'un document spécifiant le jour, le mois et l'année de naissance. Celle-ci est inscrite seulement si une documentation officielle de l'âge est disponible ; le fait que la mère fournisse la date exacte de mémoire n'est pas considéré comme suffisamment fiable. Laisser vide si une documentation officielle de l'âge n'est pas disponible.

- Age en mois (\*2)

S'il n'existe pas de documentation pour l'âge, estimer celui-ci à l'aide du calendrier d'événements locaux. Si une documentation officielle de l'âge est disponible, inscrire l'âge en mois à partir de la date de naissance. Age en mois (\*3) (enfants de moins de 5 ans seulement) : mois à partir de la date de naissance.