



MINSANTE



UNHCR
The UN Refugee Agency

RAPPORT FINAL

**ENQUETES SENS AUPRES DES REFUGIES CENTRAFRICAINS HORS SITES
DANS LES REGIONS DE L'EST, ADAMAOUA ET NORD DU CAMEROUN.**

Données collectées: Du 02 août - 25 septembre 2016

Conduites par :

Faustine MUDEKEREZA et Aurore VIRAYIE

Consultantes UNHCR, chargées des enquêtes SENS



Avec l'accompagnement de Santé pour les plus démunis



Organisation
mondiale de la Santé



Novembre 2016

TABLE DES MATIERES

TABLE DES MATIERES	2
LISTE DES TABLEAUX	5
LISTE DES FIGURE	8
REMERCIEMENTS	9
SIGLES ET ACRONYMES	11
RESUME	12
I. INTRODUCTION	25
I.1. CONTEXTE GÉNÉRAL	25
I.2. CONTEXTE DES RÉGIONS DE L'EST, ADAMAOUA ET NORD DU CAMEROUN	25
I.2.1. <i>Situation humanitaire</i>	27
I.2.2. <i>Éducation</i>	27
I.2.3. <i>Situation socio-économique et sécurité alimentaire</i>	28
I.2.4. <i>Eau, assainissement et hygiène</i>	29
I.2.5. <i>Couverture moustiquaire</i>	30
I.2.6. <i>Situation sanitaire et nutritionnelle</i>	30
I.2.7. <i>Situation de la Coexistence Pacifique</i>	31
I.2.8. <i>Situation des Abris</i>	32
II. OBJECTIFS DE L'ENQUETE	33
III. METHODOLOGIE DE L'ENQUETE	34
III.1. TYPE D'ENQUÊTE	34
III.2. ZONE ET PÉRIODE D'ENQUÊTE	34
III.3. POPULATION D'ÉTUDE	34
III.4. ÉCHANTILLONNAGE	34
III.4.1. <i>Calcul de la taille d'échantillon</i>	34
III.4.2. <i>Détermination du nombre de grappes à enquêter</i>	37
III.4.3. <i>Technique de l'échantillonnage</i>	38
III.5. MODE DE COLLECTE DES DONNÉES ET VARIABLES MESURÉES	40
III.5.1. <i>Questionnaires</i>	40
III.5.2. <i>Variables anthropométriques et sanitaires de base</i>	40
III.5.3. <i>Mortalité</i>	42
III.5.4. <i>Anémie</i>	42
III.5.5. <i>Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)</i>	43
III.5.6. <i>Sécurité alimentaire</i>	43
III.5.7. <i>Eau, assainissement et hygiène</i>	43
III.5.8. <i>Niveau de possession et d'utilisation de moustiquaires</i>	44
III.6. INDICATEURS, INDICES ET DÉFINITIONS DE CAS OU VALEURS-SEUILS UTILISÉES	44
III.6.1. <i>Anthropométrie (enfants de 6 à 59 mois)</i>	44
III.6.2. <i>Données additionnelles à l'anthropométrie</i>	45
III.6.3. <i>Mortalité</i>	47
III.6.4. <i>Anémie</i>	47
III.6.5. <i>Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)</i>	47
III.6.7. <i>Eau, assainissement et hygiène</i>	51
III.6.8. <i>Couverture en provision et utilisation de moustiquaires</i>	53
III.7. CONSIDÉRATION ÉTHIQUE DE L'ENQUÊTE	54

III.7.1. Autorisations, coordination et arrangements matériels	54
III.7.2. Implication des communautés réfugiées dans les activités de collecte	54
III.7.3. Consentement éclairé.....	54
III.7.4. Vérification du statut de réfugié	55
III.7.5. Référencement des individus malnutris et/ou anémiés	55
III.8. LANGUE D'INTERVIEW.....	55
III.9. OUTILS D'ANALYSE	55
IV. DEROULEMENT DE L'ENQUETE	56
IV.1. FORMATION DES ENQUÊTEURS, COLLECTE DES DONNÉES ET SUPERVISION	56
IV.2. DIFFICULTÉS ET CONTRAINTES	56
IV.2.1. Dénombrement.....	56
IV.2.2. La couverture géographique.....	56
IV.2.3. Problème sécuritaire	57
IV.2.4. La saison.....	57
IV.2.5. Estimation de l'âge des enfants	57
V. RESULTATS.....	58
V.1 DISTRIBUTION DE L'ÉCHANTILLON SELON L'ÂGE ET LE SEXE.....	59
V.2. RÉSULTATS ANTHROPOMÉTRIQUES.....	60
V.2.1. Prévalence de la malnutrition aiguë.....	60
V.2.2 Prévalence de la malnutrition Chronique.....	62
V.3. COUVERTURE DES SERVICES DE NUTRITION ET SANTÉ.....	63
V.3.1. Couverture des programmes de nutrition	63
V.3.2. Couverture vaccinale anti rougeoleuse.....	64
V.3.3. Couverture de la supplémentation en vitamine A	65
V.3.4 Couverture déparasitage au Mébendazole.....	65
V.3.5. Prévalence de la diarrhée rétrospective sur deux semaines	66
V. 4. MORTALITÉ	66
V.5. ANÉMIE	67
V.5.1. Enfants de 6-59 mois.....	67
V.5.2. Femmes en âge de procréer, 15-49 ans	70
V.5.3. Couverture inscription de la CPN et de supplémentation en fer- acide folique chez les femmes enceintes en âge de procréer.	70
V.6. ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT (ENFANTS DE 0-23 MOIS)	71
V.6.1. Allaitement maternel.....	71
V.6.2. Introduction des aliments de complément, consommation d'aliments riches en fer ou fortifiés en fer et alimentation au biberon.....	72
V.6.3. Enfants qui reçoivent des préparations pour nourrissons et consommation d'ACE ou d'ACE++,	72
V. 7. SÉCURITÉ ALIMENTAIRE	73
V. 7. 1. Couverture en cartes de ration alimentaire.....	73
V. 7. 2. Durée de la ration alimentaire	74
V. 7. 3. Stratégies d'adaptations néfastes.....	75
V. 7. 4. Score de diversité alimentaire des ménages	76
V.8. EAU ASSAINISSEMENT ET HYGIÈNE	77
V.8.1 L'Eau	77
V.8.2. TOILETTE	79
V.9. COUVERTURE MOUSTIQUAIRE	80
V.9.1. Possession de moustiquaires au sein des ménages	80
V.9.2. Utilisation de moustiquaires par les membres des ménages.....	82

VI. DISCUSSION	84
VI.1. STATUT NUTRITIONNEL.....	84
VI.1.1. MALNUTRITION AIGÜ.....	84
VI.1.2. MALNUTRITION CHRONIQUE	85
VI.2. COUVERTURE DES SERVICES DE NUTRITION ET SANTÉ	85
VI.2.1. COUVERTURE DES PROGRAMMES DE NUTRITION.....	85
VI. 2.2. LA COUVERTURE VACCINALE ANTI ROUGEOLEUSE	86
VI.2.3. LA SUPPLÉMENTATION EN VITAMINE A ET LE DÉPARASITAGE AU MÉBENDAZOLE	86
VI.2.4. LA MORBIDITÉ POUR LA DIARRHÉE.....	86
VI.3. MORTALITÉ.....	86
VI.4. ANÉMIE.....	86
VI.5. ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT	87
VI.6. SÉCURITÉ ALIMENTAIRE.....	88
VI.7. EAU ASSAINISSEMENT ET HYGIÈNE.....	89
VI.8. COUVERTURE EN PROVISION DE MOUSTIQUAIRE.....	90
VII. CONCLUSION.....	90
VIII. RECOMMANDATIONS	91
IX. REFERENCES.....	92
X. ANNEXES	93

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Répartition par région et statut, réfugiés hors sites dans les régions de l'Est, Adamaoua et nord au Cameroun, octobre 2016.....	26
Tableau 2 : Liste des districts et aires de santé d'installation des réfugiés centrafricains (Est, Adamaoua et Nord).....	26
Tableau 3: Estimations du nombre de ménages, réfugiés centrafricains (anciens et nouveaux) installés hors sites dans les régions de l'Est, Adamaoua et Nord (données dénombrement UNHCR, janvier 2016).....	34
Tableau 4: Paramètres utilisés dans le calcul de la taille de l'échantillon pour l'anthropométrie.....	35
Tableau 5 : Paramètres utilisés dans le calcul de la taille de l'échantillon pour la mortalité.....	36
Tableau 6: Nombre de grappes prévues pour chaque strate.....	37
Tableau 7: Synthèse des tailles d'échantillons en nombre de ménages par strate pour tous les modules	37
Tableau 8 : Définition statistique de la malnutrition aiguë selon le PT en Z-Scores selon OMS et NCHS....	44
Tableau 9: Classification de la malnutrition aiguë basée sur les valeurs de PB pour les enfants de 65 à 110 cm de taille	45
Tableau 10: Classification de la malnutrition aiguë basée sur les valeurs de PB pour les femmes en âge de procréer (15-49 ans).....	45
Tableau 11: Valeurs seuils de l'indice Taille pour Age (TA) en z-score selon OMS et NCHS définissant la malnutrition chronique sévère, modérée et globale.....	45
Tableau 12: Seuils d'alerte et d'urgence pour les taux de mortalité rétrospective	47
Tableau 13: Seuils de concentration en hémoglobine pour la définition de l'anémie	47
Tableau 14: Classification de la prévalence de l'anémie dans une population basée sur le taux d'hémoglobine sanguin.	47
Tableau 15: Cible et nombre de grappes, ménages et enfants enquêtés.....	58
Tableau 16: Distribution de l'échantillon selon l'âge et le sexe, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	59
Tableau 17: Prévalence de la malnutrition aiguë globale, modérée et sévère, selon le PT, exprimée en z score, références OMS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	60
Tableau 18: Moyennes en z-score, effets de grappe et z-score non disponibles et hors normes, selon le PT, références OMS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	61
Tableau 19 : Prévalence de la malnutrition aiguë basée sur le PB, enfants de 65 à 110 cm de taille, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	61
Tableau 20 : Prévalence de la malnutrition aiguë basée sur le PB, femmes en âge de procréer (15-49 ans), réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	62
Tableau 21: Malnutrition chronique globale, modérée et sévère, selon le TA, exprimée en z-score, références OMS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	62
Tableau 22: Moyennes en z-score, effets de grappe et Z-score non disponibles et hors normes, selon le TA, références OMS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	63
Tableau 23: Couverture des programmes de nutrition basée sur tous les critères d'admission, enfants de 6-59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	63
Tableau 24: Couverture des programmes de nutrition basée sur les critères PB et/ou œdèmes, enfants de 6-59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	64

Tableau 25: Couverture vaccinale anti rougeoleuse (VAR), enfants de 9 à 59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	64
Tableau 26: Couverture de la supplémentation en vitamine A, enfants de 6-59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	65
Tableau 27: Couverture déparasitage au Mébendazole, enfants de 9-59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	65
Tableau 28: Fréquence de la diarrhée rétrospective sur 2 semaines, enfants de 6 - 59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	66
Tableau 29 : Taux de mortalité, exprimés en décès/10.000 personnes/jour, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	66
Tableau 30: Prévalence de l'anémie (globale, légère, modérée et sévère) et le taux d'hémoglobine moyen, enfants de 6 à 59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	67
Tableau 31 : Prévalence combinée de l'anémie modérée et l'anémie sévère chez les enfants de 6-59 mois au totale et par classe d'âge, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	68
Tableau 32: Prévalence de l'anémie selon les tranches d'âge, enfants de 6-59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	69
Tableau 33: Prévalence de l'anémie chez les femmes en âge de procréer, 15 à 49 ans, non enceintes, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	70
Tableau 34: Proportions de femmes enceintes âgées de 15-49 ans, inscrites en CPN et recevant le FAF, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	70
Tableau 35: Allaitement maternel, enfants de 0 à 23 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	71
Tableau 36 : Proportions de nourrissons et de jeunes enfants ayant bénéficié d'une introduction d'aliments solides ou mous à l'âge de 6 mois, d'une consommation d'aliments riches en fer ou fortifiés en fer, et d'une alimentation au biberon, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	72
Tableau 37 : Proportions de nourrissons et de jeunes enfants ayant bénéficié d'un apport de préparation pour nourrissons, d'un apport d'ACE ou d'ACE++, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	72
Tableau 38 : Proportions de nourrissons 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, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	73
Tableau 39 : Couverture en cartes de ration alimentaire des ménages enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	73
Tableau 40 : Indicateurs 1 de la durée de la ration alimentaire rapportée par les ménages enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	74
Tableau 41 : Indicateurs 2 de la durée de la ration alimentaire rapportée par les ménages enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et du nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	74
Tableau 42 : Stratégies de survie adoptées 1 par les ménages de réfugiés enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, de l'Adamaoua et du nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	75
Tableau 43 : Stratégies de survie adoptées 2 par les ménages de réfugiés enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	75

Tableau 44 : SDA (Score de Diversité Alimentaire) moyen des ménages enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	76
Tableau 45 : Consommation alimentaire des ménages enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	77
Tableau 46 : Proportion de ménages qui obtiennent l'eau de boisson à partir d'une source d'eau améliorée et ceux utilisant un récipient couvert ou à goulot étroit pour le stockage d'eau de boisson, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août septembre 2016	77
Tableau 47 : Nombre de litres d'eau utilisés par personne par jour (pour tout usage), et quantité moyenne d'eau utilisée, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, de l'Adamaoua et du nord du Cameroun, août- septembre 2016	78
Tableau 48 : Proportion de ménages se disant satisfaits de l'approvisionnement en eau de boisson, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	78
Tableau 49 : Proportion de ménages utilisant une toilette, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	79
Tableau 50 : Proportion de ménages ayant les enfants de moins de 3 ans dont les selles sont éliminées de façon hygiénique, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	80
Tableau 51 : Possession de moustiquaires au sein des ménages, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	80
Tableau 52 : Nombre de moustiquaires MILDA, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	82
Tableau 53 : Utilisation des moustiquaires par sous-groupes, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016.....	882

LISTE DES FIGURE

Figure 1: Pyramide des âges, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	59
Figure 2 : Prévalence de l'anémie par catégorie, enfants de 6 à 59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	67
Figure 3: Allaitement maternel, ensemble des régions, enfants de 0-23 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	71
Figure 4 : Proportion de ménages ayant utilisé au moins une stratégie d'adaptation, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	76
Figure 5 : Raisons principales de la non satisfaction de l'approvisionnement en eau, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	79
Figure 6: Proportion des ménages possédant au moins une moustiquaire (tous types confondus), réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	81
Figure 7: Proportion des ménages possédant au moins une MILDA, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016	81
Figure 8: Utilisation des moustiquaires par sous-groupe, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, mis ensemble, août- septembre 2016.....	83

REMERCIEMENTS

Nous tenons à remercier :

- Le Haut-Commissariat des Nations Unies pour les Réfugiés (Genève, Bureau régional de Kinshasa, Représentation au Cameroun avec la sous délégation de Bertoua et bureaux terrains de Batouri, Meiganga, et Djohong,
- Les agences sœurs des nations unies : PAM, Unicef, OMS, UNFPA, etc.
- Le Ministère de la Santé Publique (MINSANTE) à travers la SDAN et les Délégations Régionales de la Santé Publique des régions de l'Est, Adamaoua et Nord pour la collaboration et l'appui à la réalisation de cette première édition de l'enquête SENS hors sites des réfugiés centrafricains au Cameroun.
- Toutes les autorités administratives et politiques de leur soutien pour la réalisation de ces enquêtes dans les régions de l'Est, Adamaoua et Nord,
- Le comité de pilotage de l'enquête SENS pour son implication et les efforts fournis tout le long de ce processus,
- A tous les partenaires intervenant dans le domaine de santé nutrition (ACF, AHA et IMC), pour leur bonne collaboration,
- L'ONG FAIRMED pour son accompagnement lors du dénombrement et la collecte des données,
- Les chefs des localités, des villages et des quartiers pour leur collaboration lors de la collecte des données,
- Les familles qui nous ont reçus et ont patiemment accepté de nous laisser peser, mesurer et tester le taux d'anémie de leurs enfants et femmes, et de nous fournir les informations nécessaires à ces enquêtes.
- Aux superviseurs et enquêteurs qui ont assuré la collecte de données sur le terrain, pour leur courage et professionnalisme, dans les conditions de fois difficiles.
- Aux chauffeurs qui ont conduit les équipes lors de la collecte des données.

Avec mention particulière :

A l'équipe de coordination:

- Benoit KAYEMBE, Public Health coordinator , UNHCR/Batouri
- John MAJALIWA, Nutrition Officer UNHCR/ Batouri.
- MANDJOUH TOURE, Nutrition Officer UNHCR/ Meiganga
- Simplicie MAKONGA SONGA, Health Coordinator UNHCR/Yaoundé
- Caroline WILKINSON, Senior Nutrition Officer, UNHCR Genève.
- Melody TONDEUR, Nutrition Consultant, Public Health Section, Division of Programme Support and Management, UNHCR Genève

A l'équipe de supervision:

- Gustave BOULOUMEGNE MOUBITANG, nutritionniste de santé publique, SDAN/ Yaoundé.
- Hadja, OUSMANE MADJIO, point focal nutrition DRSP, région de l'Adamaoua.
- Princesse, MEGAM NGUIFOR, point focal nutrition DRSP, région de l'Est.
- BASIRU ISA, coordonnateur terrain et toute l'équipe terrain du partenaire FAIRMED.

Aux enquêteurs

- GAMENE Gazawa Emmanuel (Assistant)
- NGANTEU Jeanne
- APEKOL Bertrand Landry
- MESSELA Christelle
- GAGUE Valentin
- BOUBA MONGLO
- SEN SANI Sarah Claude
- WOULDATANG Bakari
- OUSMANOU Hamajoulde
- DJOULDE Wanné
- AISSATOU Nadia
- NDZENGUE OTTOU Suzanne
- MAITAO Tossom Florence
- TCHUMBIEP Ngouene Gaëlle Lesly
- WOUTA Fred Williamson
- DOKO Moussa Iliassa
- ROUKATOU ADA Marie
- AISSATOU OUMAR Magra Avaramla
- IBRAHIM OUSMAN
- FATOUMATA Hanane Ania Mohaman
- MASSOULY YEDJOU Louise Valérie
- GUEMKAM GIETCHUENG Simplicie
- MBELE SONY Dieudonné
- OBAMA ATANGANA Delaurance
- HOUSSEINI MOUSSA
- NSOM MBANG Cyrille Blaise
- BEBBE Adelaïde Sanda Fatoumata
- DOBA Wayan

SIGLES ET ACRONYMES

ACF	Action Contre la Faim
AHA	Action Humanitaire Africaine
ANJE	Alimentation du nourrisson et du jeune enfant
CPN	Consultation Pré- Natale.
CNAM	Centre Nutritionnel Ambulatoire pour les malnutris modérés
CNAS	Centre Nutritionnel Ambulatoire pour les malnutris sévères
CNTI	Centre Nutritionnel Thérapeutique Interne
CRC	Croix Rouge Camerounaise
CRF	Croix Rouge Française
CRS	Catholic Relief Service
CSB	Corn Soy Blend
DGV	Distribution Générale des vivres
EAH	Eau Assainissement et Hygiène
ENA	Emergency Nutrition Assessment.
EPI	Expanded Program for Immunization
ET	Écart Type
FAF	Fer Acide Folique
FAO	Organisation des Nations Unies pour l'Alimentation et l'Agriculture
FICR	Fédération Internationale de la Croix Rouge
FLM/LWF	Fédération Luthérienne Mondiale
g/dl	gramme par décilitre
HB	Hémoglobine
I.C	Intervalle de confiance
IMC	International Medical Corps
Kcal	Kilocalorie
MAG	Malnutrition Aiguë Globale
MAS	Malnutrition Aiguë Sévère.
MILDA	Moustiquaire Imprégnée D'insecticide a Longue Durée d'Action
MUAC	Middle Upper Arm Circumference
NCHS	National Center for Health Statistic
OMS	Organisation Mondiale de la Santé.
ONG	Organisation non Gouvernementale
PT	Poids pour Taille.
PAM	Programme Alimentaire Mondial
PB	Périmètre Brachial
PBS	Personnes à besoin spécifique
PEV	Programme Élargi de Vaccination.
RCA	République Centrafricaine
SENS	Standardised Expanded Nutrition Survey
SD	Standard Deviation
SDAM	Score de Diversité Alimentaire des Ménages
SDAN	Sous-direction de l'Alimentation et de la Nutrition
SMART	Standardized Monitoring and Assessment of Relief and Transition
TA	Taille pour Age.
UNHCR	United Nations High Commissioner for Refugees
UNICEF	United Nations Children's Fund
VIH	Virus Immuno Déficience Humain
WASH	Water Sanitation Hygiene

RESUME

Cette enquête nutritionnelle a été menée du 02 août au 25 septembre 2016 dans les régions de l'Est, Adamaoua et Nord du Cameroun, qui sont les plus concernées par l'afflux des réfugiés centrafricains.

Depuis mars 2013, le Cameroun, suite à une résurgence massive de l'instabilité en République centrafricaine, a vu une nouvelle vague de réfugiés centrafricains affluer sur son territoire en quête de protection. L'UNHCR a mis en place des sites d'accueil de ces populations. Néanmoins, plus de 70% de celle-ci vit en dehors de ces sites et dispose de moins d'accès aux services d'assistance humanitaire. Le nombre de ces réfugiés centrafricains hors sites est estimé actuellement à 185.550 (Section¹ enregistrement UNHCR, 07/10/2016).

Selon la date d'arrivée, il y a les anciens réfugiés qui sont arrivés au Cameroun entre 2003/2004-2012, avant la chute du régime de l'ex président François Bozizé. Les nouveaux réfugiés sont arrivés suite au développement conflictuel entre les groupes Seleka et anti Balaka; en décembre 2013, 2014 et jusqu'à ce jour.

Les deux statuts des réfugiés ont différents types d'assistance. Les nouveaux bénéficient de l'assistance en vivres, dont le standard avoisine 2100kcal/pers/jr tandis que chez les anciens, ce sont seulement les personnes à besoin spécifique qui en bénéficient.

Afin d'évaluer la situation nutritionnelle et sanitaire de ces populations réfugiées et guider la prise de décision pour les deux années à venir, l'UNHCR, en collaboration avec le Ministère de la santé à travers les Délégations Régionales de Santé Publique de l'Est, de l'Adamaoua et du Nord, ont organisé une enquête SENS dans les villages d'installation (à l'exclusion des sites aménagés) de ces populations.

I. Les objectifs de l'enquête:

- Estimer la prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants âgés de 6 à 59 mois,
- Estimer la prévalence de la malnutrition chronique ou du retard de croissance chez 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 des 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 en âge de procréer (15-49 ans) par la mesure du périmètre brachial,
- Évaluer le taux de mortalité rétrospective de la population sur une période de plus ou moins 3 mois précédant l'enquête.
- Mesurer la prévalence de l'anémie chez les enfants de 6 à 59 mois et les femmes non enceintes en âge de procréer (15-49 ans),
- Déterminer le niveau d'inscription en clinique de soins prénataux (CPN) et la couverture de la supplémentation en fer acide folique chez les femmes enceintes, en âge de procréer (15-49 ans),
- Évaluer les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) chez les enfants âgés de 0 à 23 mois,

¹ Après l'opération de la biométrie hors sites à Touboro dans la région du Nord)
Section Santé Nutrition/VIH, UNHCR Cameroun

- Déterminer la couverture en cartes de ration et la durée de la ration alimentaire de distribution générale des vivres 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.

II. Méthodologie

Cette enquête est de type transversal par sondage en grappe à deux degrés, basée 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 pour SMART 2011 (version 9 juillet 2015) ont été utilisés pour la détermination de la taille de l'échantillon et la sélection des grappes.

Le profil des réfugiés récemment arrivés étant différent de celui des populations centrafricaines installées depuis plus longtemps, une stratification « anciens versus nouveaux réfugiés » a été réalisée. L'échantillon global qui a été retenu pour cette enquête combinant nutrition et mortalité est de 2597 ménages.

Elle comporte un questionnaire enfant de collecte des données sur l'anthropométrie et santé, un questionnaire « anémie » pour évaluer le taux d'hémoglobine chez les enfants de 6 à 59 mois et les femmes non enceintes en âge de procréer (15-49 ans), questionnaire sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant et questionnaires ménages pour les données relatives à la mortalité, la sécurité alimentaire, l'eau, hygiène et assainissement et la couverture en provision de moustiquaires,

La population cible de l'enquête est constituée des enfants de 0 à 59 mois, des femmes en âge de procréer, l'ensemble des ménages pour les indicateurs portant sur la mortalité, la sécurité alimentaire, l'eau, hygiène et assainissement et la couverture en provision de moustiquaires,

L'enquête a été conduite dans trois régions : Région Est, Adamaoua et Région Nord. Les nouveaux et les anciens réfugiés ainsi que chaque région ont constitué les strates pour cette enquête pour un total de cinq strates : Région Est anciens réfugiés, Région Est nouveaux réfugiés, Adamaoua anciens réfugiés, Adamaoua nouveaux réfugiés, Région Nord nouveaux réfugiés. L'enquête a fourni des résultats représentatifs au niveau de chaque strate. Le nombre de grappes sélectionnées était de 40 par strate excepté la région du Nord qui a 41 grappes, permettant d'obtenir une estimation représentative de la prévalence de la malnutrition aiguë et une précision souhaitée. 13 ménages ont été enquêtés par équipe et par jour, dans chaque grappe.

Pour l'anthropométrie, les paramètres utilisés pour le calcul de la taille de l'échantillon sont issus du guideline de l'enquête SENS en prenant en compte les paramètres de base pour estimer la prévalence de la malnutrition aiguë au sein des enfants âgés de 6 à 59 mois (la prévalence attendue, la précision souhaitée, l'effet de grappe, la taille moyenne des ménages, la proportion d'enfants de moins de 5 ans, et le taux de non réponses).

Les données ont été collectées à l'aide de questionnaires standardisés selon les directives internationales SMART et UNHCR-SENS et adaptés au contexte des réfugiés centrafricains. Ces questionnaires ont été remplis via des téléphones portables (Smartphones) utilisant le système d'exploitation Android, sur lesquels était installée l'application ODK (pour Open Data Kit).

III. Résumé des principaux résultats

Région	EST				ADAMAOUA				NORD		Classification du niveau de sévérité ou cible à atteindre en termes de santé publique (si applicable)
Statut de Réfugiés	ANCIENS		NOUVEAUX		ANCIENS		NOUVEAUX		NOUVEAUX		
Date de l'enquête	02/09 au 25/09/2016		02/09 au 25/09/2016		02/08 au 20/08/2016		02/08 au 20/08/2016		22/08 au 30/08/2016		
	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	
ANTHROPOMETRIE ET SANTE											
ENFANTS 6-59 mois											
Malnutrition aiguë selon le PT en Z-Scores (Standards de croissance OMS 2006)											
Malnutrition aiguë globale PT<-2 Z-score et/ou œdèmes	498	12,7 [9,9-16,0]	507	6,7 [4,9-9,1]	502	11,8 [8,7-15,6]	564	7,1 [5,2-9,6]	531	8,1 [6,0-10,8]	Critique si ≥ 15%
Malnutrition aiguë modérée 3 ≤ PT< -2 Z- score sans œdèmes	498	10,8 [8,3-14,1]	507	5,9 [4,4-8,0]	502	9,8 [7,2-13,0]	564	6,7 [4,9-9,1]	531	6,4 [4,4-9,2]	
Malnutrition aiguë sévère PT< -3 Z- score et/ou œdèmes	498	1,8 [1,0-3,4]	507	0,8 [0,3-2,0]	502	2,0 [1,1-3,7]	564	0,4 [0,1-1,5]	531	1,7 [0,9-3,0]	
Œdèmes	498	0,0	507	0,0	502	0,0	564	0,0	531	0,0	
Malnutrition aiguë selon le PB en mm											
Malnutrition aiguë globale PB<125 mm et/ou œdèmes	484	7,2 [5,1-10,2]	493	3,2 [1,9-5,5]	486	5,8 [3,4-9,5]	546	2,2 [1,3-3,7]	529	7,2 [5,3-9,6]	
Malnutrition aiguë modérée PB ≥ 115 mm et < 125 mm	484	5,8 [4,0-8,4]	493	2,6 [1,4-4,8]	486	5,6 [3,4-9,1]	546	1,6 [0,9-3,0]	529	5,3 [3,5-8,0]	
Malnutrition aiguë sévère PB<115 mm et/ou œdèmes	484	1,4 [0,6-3,3]	493	0,6 [0,2-1,9]	486	0,2 [0,0-1,5]	546	0,5 [0,2-1,7]	529	1,9 [1,1-3,2]	
Malnutrition chronique ou Retard de croissance selon le TA en Z-Scores (Standards de croissance OMS 2006)											
Malnutrition chronique globale TA<-2 Z-score	493	47,3 [42,8-51,8]	508	40,2 [34,7-45,9]	497	41,9 [38,3-45,5]	561	44,4 [39,4-49,5]	532	52,4 [46,7-58,1]	Critique si ≥ 40%
Malnutrition chronique modérée -3 ≤ TA< -2 Z-score	493	30,0 [26,3-34,0]	508	26,2 [22,0-30,9]	497	23,7 [20,8-27,0]	561	31,9 [28,4-35,6]	532	34,2 [29,7-39,0]	

Région	EST				ADAMAOUA				NORD		Classification du niveau de sévérité ou cible à atteindre en termes de santé publique (si applicable)
Statut de Réfugiés	ANCIENS		NOUVEAUX		ANCIENS		NOUVEAUX		NOUVEAUX		
Date de l'enquête	02/09 au 25/09/2016		02/09 au 25/09/2016		02/08 au 20/08/2016		02/08 au 20/08/2016		22/08 au 30/08/2016		
	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	
Malnutrition chronique sévère TA< -3 Z- score	493	17,2 [14,3-20,6]	508	14,0 [10,9-17,8]	497	18,1 [14,6-22,2]	561	12,5 [9,7-16,0]	532	18,2 [14,5-22,6]	
FEMMES 15-49 ans (femmes en âge de procréer enceintes et non enceintes)											
Malnutrition aiguë selon le PB en mm											
Malnutrition aiguë globale PB<210 mm	351	14,8 [11,1-18,5]	367	6,3 [3,8-8,7]	315	14,9 [11,0-18,9]	318	7,5 [4,6-10,5]	339	9,1 [6,1-12,2]	
ENFANTS 6-59 mois											
Couverture des services de nutrition et santé (enfants 6-59 mois)											
Couverture programme supplémentaire basée sur tous les critères (PB et/ou PTZ)	66	7,6 [0,7-14,5]	39	10,3 [0,0-22,9]	61	11,5 [2,2-20,8]	45	6,7 [0,0-13,9]	50	4,0 [0,0-9,6]	Cible > 50 ->70% hors sites (zone rurale, urbaine)
Couverture programme thérapeutique basée sur tous les critères (PB, PTZ et/ou œdèmes)	16	18,8 [0,0-37,7]	8	37,5 [0,0-76,7]	12	8,3 [0,0-25,9]	7	28,6 [0,0-73,7]	13	30,8 [3,7-57,8]	
Couverture programme supplémentaire basée uniquement sur le critère PB	30	16,7 [2,1-31,3]	18	16,7 [0,0-36,4]	29	20,7 [0,0-43,4]	15	13,3 [0,0-33,2]	30	10,0 [0,0-21,0]	
Couverture programme thérapeutique basée sur les critères PB et/ou œdèmes	11	27,3 [1,1-53,5]	5	60,0 [0,0-100]	6	33,3 [0,0-97,9]	6	16,7 [0,0-59,5]	11	45,5 [10,4- 80,5]	
Vaccination anti-rougeole selon la carte uniquement (9-59 mois)	465	13,5 [6,7-20,4]	485	8,9 [5,1-12,6]	469	17,5 [9,7-25,3]	531	10,5 [6,7-14,4]	512	10,2 [5,4-14,9]	Cible ≥80%, OMS hors sites.
Vaccination anti-rougeole selon carte ou de mémoire (9-59 mois)	465	80,4 [75,5-85,4]	485	68,5 [61,7-75,2]	469	75,7 [69,0-82,4]	531	72,1 [65,8-78,4]	512	61,9 [54,7-69,2]	

UNHCR/ Rapport enquêtes SENS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août – septembre 2016

Région	EST				ADAMAOUA				NORD		Classification du niveau de sévérité ou cible à atteindre en termes de santé publique (si applicable)
Statut de Réfugiés	ANCIENS		NOUVEAUX		ANCIENS		NOUVEAUX		NOUVEAUX		
Date de l'enquête	02/09 au 25/09/2016		02/09 au 25/09/2016		02/08 au 20/08/2016		02/08 au 20/08/2016		22/08 au 30/08/2016		
	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	
Supplémentation en vitamine A selon la carte	499	5,2 [1,8-8,6]	512	4,3 [2,5-6,1]	505	7,7 [1,7-13,8]	568	3,7 [1,0-6,4]	538	1,5 [0,0-3,2]	Cible > 90%
Supplémentation en vitamine A selon la carte ou de mémoire	499	68,5 [58,7-78,4]	512	67,8 [57,4-78,1]	505	77,8 [70,5-85,1]	568	70,4 [61,9-79,0]	538	57,8 [46,8-68,8]	
Déparasitage au Mébendazole selon la carte (12-59 mois)	432	1,6 [0,0-3,2]	448	1,6 [0,3-2,8]	447	6,7 [0,0-13,4]	500	1,0 [0,1-1,9]	478	0,4 [0,0-1,0]	Cible > 90%, MINSANTE
Déparasitage au Mébendazole selon la carte ou de mémoire	432	68,1 [57,5-78,6]	448	64,3 [53,4- 75,1]	447	79,6 [71,8-87,4]	500	72,4 [65,3-79,5]	478	62,1 [51,8-72,5]	
Diarrhée au cours de 2 dernières semaines	499	15,0 [10,5- 19,5]	512	19,3 [13,8-24,9]	505	23,4 [18,0-28,6]	568	21,8 [18,-26,7]	538	30,5 [24,8-36,1]	
MORTALITE (Taux exprimé en décès/10.000 personnes/jour)											
Taux de mortalité brut (/10.000/j)	3036	0,57 [0,36-0,89]	2929	0,44 [0,25-0,79]	2987	0,65 [0,38-1,08]	2939	0,70 [0,44-1,11]	2811	0 ,88 [0,59-1,30]	Élevée si ≥ 2
Taux de mortalité enfants < 5 ans (/10.000/j)	532	1,30 [0,66-2,55]	560	1,23 [0,53-2,81]	542	0,89 [0,34-2,31]	605	1,19 [0,56-2,52]	591	2,19 [1,27-3,74]	Élevée si ≥ 4
ANEMIE (en g/dl)											
ENFANTS 6-59 mois											
Anémie globale (Hb <11)	498	58,4 [52,2-64,7]	511	55,8 [50,4-61,2]	504	52,8 [46,4-59,2]	568	48,4 [43,8- 53,1]	538	68,0 [62,1 – 74,0]	Élevée si ≥ 40%
Légère (Hb 10-10,9)	498	25,5 [21,8 –29,2]	511	25,0 [21,1–29,0]	504	26,6 [22,5–30,7]	568	22,5 [18,9–26,6]	538	26,8 [22,5 – 31,0]	
Modérée (Hb 7-9,9)	498	30,1 [24,4 – 35,9]	511	29,6 [23,6–35,6]	504	25,8 [20,9–30,7]	568	25,2 [21,1- 29,3]	538	37,2 [31,1 – 43,3]	
Sévère (Hb <7)	498	2,8 [1,2- 4,5]	511	1,2 [0,1 – 2,2]	504	0,4 [0,0-1,0]	568	0,7 [0,0 – 1,6]	538	4,1 [1,5 – 6,7]	
FEMMES 15-49 ans (femmes en âge de procréer non-enceintes)											

Région	EST				ADAMAOUA				NORD		Classification du niveau de sévérité ou cible à atteindre en termes de santé publique (si applicable)
Statut de Réfugiés	ANCIENS		NOUVEAUX		ANCIENS		NOUVEAUX		NOUVEAUX		
Date de l'enquête	02/09 au 25/09/2016		02/09 au 25/09/2016		02/08 au 20/08/2016		02/08 au 20/08/2016		22/08 au 30/08/2016		
	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	
Anémie globale (Hb <12)	319	32,9 [27,0-38,8]	331	26,3 [20,2- 32,4]	288	24,0 [17,3-30,6]	283	24,7 [19,5-30,0]	288	39,2 [31,3-47,2]	Élevée si ≥ 40%
Légère (Hb 11-11,9)	319	18,5 [13,5-23,5]	331	14,5 [10,3-18,7]	288	11,8 [7,8-16,0]	283	12,0 [8,6-15,4]	288	19,8 [14,4-25,2]	
Modérée (Hb 8-10,9)	319	13,8 [10,0-17,6]	331	11,5 [7,7-15,3]	288	12,2 [7,3-17,0]	283	11,7 [7,7-15,6]	288	17,4 [11,2-23,5]	
Sévère (Hb <8)	319	0,6 [0,0-1,5]	331	0,3 [0,0-0,9]	288	0,0 [0,0-0,0]	283	1,1 [0,0-2,3]	288	2,1 [0,5-3,7]	
Couverture inscription de la CPN et de supplémentation en fer- acide folique chez les femmes enceintes en âge de procréer.											
Actuellement inscrite en CPN	31	38,7 [20,1-57,4]	35	51,4 [34,7-68,2]	28	25,0 [9,0-41,2]	36	30,6 [14,9-46,3]	51	21,6 [7,5-35,6]	
Recevant actuellement le FAF	31	38,7 [20,1-57,4]	35	34,3 [18,6- 50,1]	28	25,0 [9,0-41,2]	36	27,8 [13,5-42,1]	51	21,6 [7,5-35,6]	
ANJE											
ENFANTS 0-23 mois											
Allaitement opportune	248	24,6 [15,6 – 33,6]	241	23,7 [16,1- 31,2]	235	30,2 [19,8–40,6]	243	35,0 [26,8–43,2]	258	18,6 [11,4–25,8]	
Allaitement exclusif jusqu'à 6 mois	78	57,7 [43,2 – 72,2]	74	47,3 [34,1–60,5]	66	72,2 [60,2 – 85,2]	67	54,2 [43,4 – 73,1]	83	48,2 [33,3 – 63,1]	
Allaitement poursuivi jusqu'à 1 an	38	84,2 [70,7 – 97,7]	39	92,3 [83,3 – 100]	46	95,7 [89,8 – 100]	39	97,4 [92,2 – 100]	47	91,5 [83,4 – 99,6]	
Allaitement poursuivi jusqu'à 2 ans	26	61,5 [40,0 – 83,1]	23	34,8 [15,1 – 54,5]	31	61,3 [39,8 – 82,8]	38	63,2 [44,0 – 82,3]	33	48,5 [28,8 – 68,2]	
Introduction des aliments solides, semi solides ou mous	34	38,2 [20,9 – 55,6]	27	37,0 [17,3- 56,8]	36	50,0 [30,9-69,1]	36	30,6 [13,6- 47,5]	26	38,5 [23,7 – 53,3]	
Consommation d'aliments riches en fer ou fortifiés en fer	166	33,1 [25,5 – 40,8]	167	46,1 [35,7 -56,5]	172	26,2 [17,1 -35,2]	169	27,2 [18,3- 36,2]	177	31,6 [22,4 – 40,9]	

Région	EST				ADAMAOUA				NORD		Classification du niveau de sévérité ou cible à atteindre en termes de santé publique (si applicable)
Statut de Réfugiés	ANCIENS		NOUVEAUX		ANCIENS		NOUVEAUX		NOUVEAUX		
Date de l'enquête	02/09 au 25/09/2016		02/09 au 25/09/2016		02/08 au 20/08/2016		02/08 au 20/08/2016		22/08 au 30/08/2016		
	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	
Enfants nourris au biberon	247	2,8 [0,0 – 5,8]	244	7,0 [2,4 – 11,5]	238	2,5 [0,3 – 4,8]	242	0,4 [0,0 – 1,2]	259	0,4 [0,0 – 1,2]	
SECURITE ALIMENTAIRE											
MENAGES											
Proportion de ménages ayant une carte de ration alimentaire	521	52,8 [44,4-61,1]	520	98,1 [96,7-99,4]	510	52,9 [44,1-61,8]	514	89,7 [84,5-94,9]	530	85,7 [79,5-91,8]	
Durée moyenne en jours de la ration alimentaire, cycle de 30 jours (écart-type ou IC)	183	21,8 [20,3-23,4]	497	24,9 [23,1-26,7]	200	21,4 [20,0-22,8]	415	21,9 [21,1-22,7]	105	21,5 [19,4-23,5]	
Proportion de ménages déclarant que la ration n’a pas atteint la durée totale du cycle	183	72,1 [63,1-81,1]	497	64,2 [57,6-70,8]	200	81,5 [75,2-87,8]	415	80,2 [75,1-85,4]	105	77,1 [62,5-91,8]	
Proportion de ménages n’ayant pratiqué aucune stratégie d’adaptation	518	38,6 [33,1-44,1]	517	32,9 [25,9-39,8]	504	28,0 [23,1-32,9]	511	36,0 [29,3-42,7]	527	28,8 [20,0-37,6]	
Score de Diversité Alimentaire moyen	521	7,1 [6,8-7,3]	520	7,3 [7,0-7,5]	510	6,6 [6,2-6,9]	514	6,5 [6,2-6,8]	530	6,3 [5,9-6,7]	
EAH											
Qualité de l’eau											
Proportion de ménages utilisant une source d’eau de boisson améliorée	521	65,6 [55,2-76,0]	520	68,8 [58,0-79,6]	510	65,1 [55,1-75,0]	514	58,4 [49,0-67,7]	530	47,2[35,0-59,4]	
Proportion de ménages utilisant un récipient couvert ou à goulot étroit pour le stockage d’eau de	521	90,6 [85,6-95,6]	520	91,0 [85,8-96,2]	510	84,9 [80,0-89,8]	514	80,0 [72,6-87,3]	530	81,3 [73,3-89,4]	

Région	EST				ADAMAOUA				NORD		Classification du niveau de sévérité ou cible à atteindre en termes de santé publique (si applicable)
Statut de Réfugiés	ANCIENS		NOUVEAUX		ANCIENS		NOUVEAUX		NOUVEAUX		
Date de l'enquête	02/09 au 25/09/2016		02/09 au 25/09/2016		02/08 au 20/08/2016		02/08 au 20/08/2016		22/08 au 30/08/2016		
	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	
boisson											
Quantité d'eau											
Quantité moyenne d'eau utilisée litre/pers/jour		18,7		19,7		15,0		15,9		18,8	Cible ≥ 20 litres
≥ 20 litres/pers/jr	521	39,5 [33,4-45,6]	520	44,4[38,4-50,4]	510	22,9 [19,1-26,7]	514	27,0 [22,1-32,0]	530	38,5 [32,8-44,2]	
15 - <20 litres/pers/jr	521	24,6 [20,7-28,4]	520	23,8 [20,1-27,6]	510	22,9 [18,6-27,3]	514	22,8 [18,4-27,1]	530	24,9 [21,1-28,7]	
<15 litres/pers/jr	521	35,9 [29,2-42,6]	520	31,7 [25,4-38,1]	510	54,1 [48,5-59,8]	514	50,2 [43,3-57,1]	530	36,6 [30,7-42,5]	
Satisfaction par l'approvisionnement en eau potable											
Proportion de ménages qui déclarent être satisfaits par l'approvisionnement en eau	521	73,3 [64,2-82,4]	520	70,8 [63,2-78,3]	510	72,0 [62,8-81,1]	514	71,4 [64,4-78,4]	530	55,3 [46,5-64,1]	
Élimination hygiénique des excréta											
Proportion de ménages utilisant:											
Un système amélioré d'élimination des excréta (toilettes améliorées, non partagées)	521	11,5 [8,2-14,8]	519	16,4 [10,1-22,6]	509	19,3 [12,2-26,3]	514	27,2 [19,0-35,4]	530	6,2 [2,5-10,0]	
Des toilettes familiales partagées (toilettes améliorées, partagées entre 2 ménages seulement)	521	3,5 [1,5-5,5]	519	10,0 [6,2-13,8]	509	5,1 [2,7-7,5]	514	6,8 [3.8-9,8]	530	3,2 [1,2-5,3]	
Des toilettes communes (toilettes améliorées, partagées entre 3 ménages ou plus)	521	5,2 [2,2-8,2]	519	9,8 [4,7-14,9]	509	3,7 [0,6-6,9]	514	2,7 [0,9-4,6]	530	6,8 [2,6-11,0]	

Région	EST				ADAMAOUA				NORD		Classification du niveau de sévérité ou cible à atteindre en termes de santé publique (si applicable)
Statut de Réfugiés	ANCIENS		NOUVEAUX		ANCIENS		NOUVEAUX		NOUVEAUX		
Date de l'enquête	02/09 au 25/09/2016		02/09 au 25/09/2016		02/08 au 20/08/2016		02/08 au 20/08/2016		22/08 au 30/08/2016		
	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	
Toilettes non améliorées ou toilettes publiques	521	79,8 [73,8-85,9]	519	63,8 [52,6-75,0]	509	71,9 [63,3-80,5]	514	63,2 [52,4-74,0]	530	83,8 [75,9-91,6]	
Ménages ayant les enfants < 3 ans qui éliminent les selles de façon hygiénique	280	81,4 [73,6-89,2]	288	77,1 [67,6-86,6]	276	79,7 [73,3-86,1]	287	82,6 [76,4-88,7]	332	72,0 [62,0-81,9]	
COUVERTURE EN PROVISION DE MOUSTIQUAIRES											
Possession d'une moustiquaire											
Proportion de ménages possédant au moins une MILDA	279	63,8 [55,9-71,7]	280	65,4 [57,0-73,8]	276	55,4 [44,8-66,1]	272	49,6 [38,4-60,8]	285	87,4 [83,2-91,6]	Cible > 80%
Nombre moyen de personnes par MILDA		5,4		4,7		4,7		5,7		2,8	2 personnes par MILDA
Utilisation de moustiquaire											
Proportion de membres des ménages qui ont dormi sous MILDA	1654	23,1	1611	25,8	1620	22,9	1553	21,0	1555	59,8	
Proportion d'enfants < 5ans qui ont dormi sous MILDA	331	36,9	335	31,9	304	34,2	341	29,9	363	70,8	
Proportion de femmes enceintes qui ont dormi sous MILDA	31	35,5	35	37,1	28	25,0	36	47,2	51	62,7	

IV. Discussion

Dans l'ensemble des régions, cette enquête a révélé le taux moins alarmant de malnutrition aiguë globale (MAG) de 8,9%, exprimé en Z-score, selon les références OMS. La malnutrition aiguë modérée prédomine et représente 7,6% de l'échantillon, tandis que la malnutrition aiguë sévère est à un niveau bas, (1,2%).

Cependant, les taux de malnutrition aiguë globale observés sont variables d'une région à l'autre, et selon le statut des réfugiés. En général, ils sont plus élevés chez les anciens réfugiés et moins élevés chez les nouveaux réfugiés.

Ces taux se présentent comme suit :

- MAG de 10-14%, situation alarmante : Régions de l'Est et Adamaoua, anciens réfugiés
- MAG de 5-9%, situation moins alarmante : Régions de l'Est, Adamaoua et Nord, nouveaux réfugiés.
- MAG <5%, situation acceptable : Aucune région.

Pour la région du Nord, qui concerne seulement les nouveaux réfugiés, quoi que ayant le taux de MAG < à 10%, la borne supérieure des intervalles de confiance est supérieure à 10%, qui reflète la situation alarmante. Il est à noter que l'intervalle de confiance (IC) à 95% est un intervalle de valeurs qui a 95% de chance de contenir la vraie valeur du paramètre estimé.

La malnutrition aiguë globale chez les femmes en âge de procréer (non-enceintes et enceintes; 15-49 ans), dans l'ensemble des régions, est de 9,7% (< 10%), ce qui reflète une situation moins alarmante. Les taux de MAG sont aussi variables par région et statut. La situation est alarmante dans les régions de l'Est et Adamaoua, chez les anciens réfugiés, respectivement avec 14,8% et 14,9% de MAG. Pour les nouveaux réfugiés, les prévalences sont < 10% dans toutes les régions mais les bornes supérieures des intervalles de confiance sont > à 10% respectivement dans les régions du Nord et Adamaoua.

Le taux de malnutrition chronique globale observé après enquête, exprimé en z-score selon les références OMS, dans l'ensemble des régions est de 43,2%. Ce taux reflète une situation critique qui prévaut aussi dans toutes les régions.

Couverture des programmes de nutrition : CNAM et CNAS

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 camp des réfugiés, selon les standards humanitaires établis par Sphère.

La couverture des programmes de nutrition, basée sur tous les critères d'admission (PB, PTZ et/ou œdèmes) est faible pour les CNAM et CNAS: 9,2% et 27,6% respectivement, dans l'ensemble des régions.

La couverture des programmes de nutrition, basée uniquement sur les critères d'admission PB, et/ou œdèmes (critères utilisés lors de screening) est aussi faible dans l'ensemble des régions; avec 16,5% et 44,3%, respectivement pour les CNAM et CNAS. Les données par région montrent que la région de l'Est pour les nouveaux réfugiés a une couverture de 60%. Toutes les autres sont < 50%, et par conséquent n'atteignent pas les standards.

Notons que ces données sont à titre indicatif, car la méthodologie utilisée dans l'enquête est approximative. Ces résultats doivent être interprétés avec beaucoup de précaution car les indicateurs sont calculés sur des échantillons très petits et probablement non représentatifs.

Couverture des services de santé

La couverture vaccinale anti rougeoleuse

Concernant la couverture vaccinale, 11,5% des enfants enquêtés ont été réellement vaccinés avec carte à l'appui. 71,7% ont été vaccinés avec carte ou selon la confirmation de la mère dans l'ensemble des régions. Les recommandations de l'OMS stipulent une couverture minimum de 80% pour prévenir une épidémie au niveau de district, zone d'étude, etc.

Cette couverture n'est pas atteinte et reste aussi en dessous de ce seuil selon les résultats par région, excepté la région de l'Est chez les anciens réfugiés qui a une couverture de 80,4%.

La couverture de la supplémentation en vitamine A et le déparasitage au Mébendazole

Les standards UNHCR, le niveau national et régional recommandent une couverture supérieure à 90% pour la supplémentation en vitamine A. Le ministère de la santé recommande aussi une couverture supérieure à 90% pour le déparasitage au Mébendazole. Les taux de couverture de la supplémentation en vitamine A et le déparasitage au Mébendazole, dans l'ensemble des régions sont de 69,0% et 68,1% respectivement. Ces taux n'atteignent pas les standards. Les taux les plus faibles sont observés dans la région du Nord et n'atteignent que 57,8% pour la supplémentation en vitamine A et 62,1%, pour le déparasitage au Mébendazole.

La morbidité pour la diarrhée

La fréquence de la diarrhée rétrospective sur deux semaines est de 20,3% dans l'ensemble des régions. Elle est plus élevée dans la région du Nord (30,5%).

Les taux de mortalité rétrospective sur une période de plus ou moins 3 mois sont en dessous du seuil d'alerte à la fois pour la population totale (0,6 décès/10,000 personnes/jour) et pour la population de moins de 5 ans (1,3 décès/10,000 personnes/jour), dans l'ensemble des régions

Anémie

Selon la classification² 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.

Enfants de 6- 59 mois

Le taux d'anémie globale combiné observé chez les enfants de 6-59 mois, est de 56,2%, dans l'ensemble des régions. Ce taux est supérieur au seuil de sévérité qui est de 40%. Les résultats par région montrent aussi que la prévalence de l'anémie est > 40% dans toutes les régions. Le taux le plus élevé est observé dans la région du Nord, avec 68,0% [62,1–74,0]

Femmes en âge de procréer (15-49 ans)

Dans l'ensemble des régions, le taux d'anémie combiné observé chez les femmes en âge de procréer (non enceintes), est de 28,1%, soit < à 40%. La situation peut être aussi considérée comme étant modérée. Même, en observant région par région, on constate que toutes les régions sont < à 40%. Le taux le plus élevé est observé dans la région du Nord, avec 39,0% [31,3-47,2].

Couverture inscription CPN et supplémentation en fer acide folique, femmes enceintes (15-49 ans)

La couverture CPN et supplémentation en fer acide folique (FAF) sont respectivement de 40,2% et 31,9% dans l'ensemble des régions.

Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)

→ Dans l'ensemble, les résultats montrent que:

* Le taux d'initiation opportune de l'allaitement au sein est faible: 25,5%

* Le taux d'allaitement maternel exclusivement est : 54,5%

* L'allaitement maternel jusqu'à 1 an est: 91,7%

* L'allaitement maternel jusqu'à 2 ans : 48,0%

Le taux d'utilisation du biberon chez les enfants âgés de 0 à 23 mois est de 4,3%, dans l'ensemble des régions. Une hygiène médiocre, surtout celle des biberons, est à l'origine de nombreuses gastroentérites et de diarrhées.

² UNHCR SENS Module 2- Anémie – guidelines for refugee populations, a practical step by step guide version 2, 2013
Section Santé Nutrition/VIH, UNHCR Cameroun

Seulement chez 39,0% des nourrissons, l'alimentation de complément est initiée à la bonne période, à 6 mois, dans l'ensemble des régions.

Sécurité alimentaire

La grande majorité des ménages des nouveaux réfugiés enquêtés, soit 95,4% possède une carte de ration alimentaire qui leur donne l'accès à l'assistance alimentaire apportée par PAM. Le standard UNHCR est 100% de ménages possédant une carte de ration.

La durée moyenne en nombre de jours de la ration alimentaire est de 23,2, dans l'ensemble des régions. 71,1 % des ménages ont déclaré que la ration alimentaire n'a pas atteint la durée totale du cycle.

Les stratégies d'adaptation utilisées par les ménages sont très variables. La stratégie la plus utilisée par les ménages est la réduction de la quantité ou fréquence des repas (48,5%) suivi de l'emprunt de l'argent (38,5%) et la moins utilisée est la pratique d'activités dangereuses ou de risque élevé (0,7% : le vol et la prostitution ont été pratiqués). 33,1% de ménages n'ont pratiqué aucune stratégie d'adaptation néfaste.

Le score de diversité alimentaire des ménages est de 7,0%, dans l'ensemble des régions.

Eau Assainissement et Hygiène

L'eau : qualité et quantité

Pour ce qui est de la qualité d'eau, dans l'ensemble, 64,9% des ménages utilisent une source d'eau améliorée. Le taux le plus faible est observé dans la région du Nord, soit 47,2%. Dans l'ensemble des régions, 88,1% des ménages utilisent les récipients couverts pour le stockage d'eau de boisson.

Concernant la quantité d'eau, les normes standards UNHCR, prévoient plus ou égal 20l/personne/j.

Dans l'ensemble, 37,8% des ménages utilisent plus ou égal à 20 litres/pers/jour, 23,8%, 15 à 20 litres/pers/jour et 38,3% des ménages utilisent moins 15 litres/pers/jour.

L'analyse des données montrent que la quantité moyenne d'eau utilisée en litre par personne et par jour est de 18,3, dans l'ensemble des régions.

70,2% de ménages ont déclaré, dans l'ensemble, être satisfaits par l'approvisionnement en eau potable.

Toilette

Les résultats de l'enquête montrent que :

- Seulement 16,0% des ménages utilisent des toilettes améliorées non partagées, 7,1% des toilettes familiales partagées, 7,0% des toilettes communes, soit en général, 30,1% des ménages utilisent des toilettes améliorées (partagées ou non partagées) et la plupart des ménages, soit 69,8% utilisent les toilettes ou systèmes non améliorés (toilettes publiques, champs, brousse, etc.).
- 78,4% des ménages, ayant les enfants de moins de 3 ans, ont déclaré avoir éliminé les selles de façon hygiénique. Ce qui est assez satisfaisant pour les règles d'hygiène dans l'ensemble des régions.

Couverture en provision de moustiquaires

Le seuil de l'UNHCR, c'est >80 % des ménages ayant au moins une moustiquaire imprégnée d'insecticide de longue durée d'action (MILDA).

En ce qui concerne la possession, dans l'ensemble des régions, 63,9 % des ménages possèdent au moins une MILDA. La couverture n'est pas bonne car elle est inférieure au seuil d'UNHCR.

En considérant les données par région, seule la région du Nord est dans le seuil avec 87,4 % des ménages qui possèdent au moins une MILDA.

Concernant l'utilisation de moustiquaire, moins de 80 % des membres des ménages enquêtés ont dormi sous MILDA la veille de l'enquête, dans l'ensemble de régions y compris les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes.

V. Recommandations

1. Maintenir les efforts sur toutes les activités nutritionnelles en cours (dépistage, suivi des cas à domicile, suivi des abandons, prise en charge nutritionnelle des cas, etc.) ;
2. Renforcer et maintenir le système de surveillance nutritionnelle par un screening périodique exhaustif au PB par tous les partenaires intervenants dans le domaine de la santé nutrition ;
3. Améliorer la mobilisation communautaire pour s'assurer que les enfants dépistés arrivent effectivement aux centres nutritionnels ;
4. Renforcer les capacités techniques des agents de santé dans la prise de mesures anthropométriques (PB, poids, taille) par les formations régulières pour assurer une bonne qualité des services ;
5. Renforcer les supervisions conjointes régulières des programmes de nutrition entre le ministère de la santé, UNHCR, UNICEF, PAM et partenaires de la santé.
6. Rendre disponibles les intrants nutritionnels (Plumpy'Nut, lait thérapeutique F75 et F100, super céréale+) et renforcer le système régulier d'approvisionnement afin d'éviter les ruptures récurrentes ;
7. Relancer la prise en charge nutritionnelle des femmes enceintes et allaitantes selon le protocole en vigueur ;
8. Mettre en place les approches multisectorielles qui intègrent la sécurité alimentaire, la santé, l'eau assainissement et hygiène, la protection sociale pour lutter efficacement contre le retard de croissance;
9. Améliorer le niveau de couverture des services de santé (Vaccination anti rougeoleuse, supplémentation en vitamine A, le déparasitage au Mébendazole, etc.) et assurer la couverture des zones habitées isolées ;
10. Renforcer les paquets d'activités de lutte contre l'anémie (déparasitage, lutte contre le paludisme, éducation nutritionnelle, etc.);
11. Mettre en place un programme de supplémentation en micronutriments pour lutter contre l'anémie chez les enfants de 6-59 mois ;
12. Continuer à sensibiliser les femmes enceintes à fréquenter la CPN et rendre disponible les intrants (Fer acide folique) afin d'améliorer leur couverture de la supplémentation en fer acide folique pour les soins prénataux ;
13. Renforcer les activités de sensibilisation afin d'encourager les mères pour les bonnes pratiques de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant et mettre un accent particulier sur l'initiation opportune de l'allaitement, l'allaitement poursuivi jusqu'à 2 ans ou plus et l'introduction des aliments de complément dans le temps optimal ;
14. Développer les moyens d'existence efficaces des ménages grâce à des initiatives de développement orientées vers l'amélioration de la situation économique et l'autonomisation des réfugiés,
15. Faire un suivi sur les localités non couvertes en infrastructures des forages pour voir si nécessaire d'étendre les infrastructures des forages dans d'autres localités non couvertes pour permettre l'accès à une source d'eau améliorée;
16. Initier un projet communautaire pour la construction des toilettes avec la participation des réfugiés en priorisant les milieux ruraux ;
17. Assurer une meilleure couverture lors de la distribution nationale et mettre en place les campagnes de sensibilisation pour l'utilisation de MILDA comme une des stratégies de lutte contre le paludisme et l'anémie;

I. INTRODUCTION

I.1. Contexte général

La République du Cameroun, est un pays d'Afrique centrale situé entre le Nigéria à l'ouest, le Tchad au nord, la République centrafricaine à l'est, le Gabon, la Guinée équatoriale et la République du Congo au sud et le golfe de Guinée au sud-ouest.

Le Cameroun est surnommé « l'Afrique en miniature » en raison de sa diversité climatologique, géographique, humaine et culturelle. Doté d'une superficie de 475 442 km², la population totale est de 23 millions (estimation 2015), avec une densité moyenne de 48,4 hab. /km² (source : Wikipédia Cameroun).

Yaoundé, la « ville aux sept collines », est la capitale politique du Cameroun. Peuplée de 2,8 millions d'habitants en 2015, elle est, avec Douala, la ville la plus peuplée de cet État de l'Afrique centrale.

Sur le plan administratif, le Cameroun compte aujourd'hui dix régions elles-mêmes divisées en 58 départements. Les départements sont divisés en arrondissements.

Du point de vue climatique, on distingue le domaine équatorial et le domaine tropical.

- **Le domaine équatorial**, caractérisé par des précipitations abondantes, des températures élevées et stables. On distingue les plateaux du Centre et du Sud avec quatre saisons bien tranchées : saison de pluie (de mars à juin), petite saison sèche (juillet et août), saison de pluie (de septembre à novembre), grande saison sèche (décembre à février), et la zone occidentale (Littoral, montagnes des Sud-Ouest et hauts plateaux de l'Ouest) avec ses pluies surabondantes qui tombent pendant 9 mois d'affilée de mars à novembre.
- **Le domaine tropical**, avec des températures élevées et des pluies peu abondantes, de type soit soudanien (une saison pluvieuse de mai à octobre, une saison sèche de novembre à avril), soit sahélien, marqué par des pluies très irrégulières, mais absentes de décembre à mars.

Les températures les plus basses sont de 17 à 18 degrés et les plus élevées de 30 à 32 degrés

Le Cameroun constitue ainsi le seul pays bilingue français/anglais d'Afrique jusqu'à ce que le Rwanda ajoute l'anglais au français comme langue officielle, et est un des rares pays ayant tel bilinguisme au monde avec le Canada et l'île Maurice. Malgré tout, le français est largement avantage dans l'administration et les médias par le fait de la majorité démographique/territoriale (80 % des Camerounais vivent dans des subdivisions francophones) des francophones. Certains anglophones se plaignent de discrimination à l'égard de leur langue.

Les religions les plus pratiquées sont respectivement par ordre d'importance le christianisme, l'Islam, l'animisme et autres religions.

Le Cameroun a accueilli le plus grand nombre de réfugiés centrafricains dont la plupart d'entre eux sont installés dans plusieurs villages et sites aménagés, dispersés dans les régions de l'Est, Adamaoua et Nord.

I.2. Contexte des régions de l'Est, Adamaoua et Nord du Cameroun

Les régions de l'Est, Adamaoua et Nord sont les plus concernées par l'afflux des réfugiés centrafricains.

La République centrafricaine a connu une succession de conflits armés depuis la fin des années 90. Néanmoins, l'instabilité politique locale s'est lourdement aggravée depuis mars 2013 à la suite du renversement du pouvoir de l'ex Président François Bozizé par le groupe SELEKA. Ce coup d'État a entraîné une succession de conflits extrêmement violents entre les communautés chrétiennes et musulmanes en plusieurs endroits du pays, donnant lieu à des déplacements massifs de populations à l'intérieur et hors du pays dans les pays voisins (Cameroun, Tchad, Congo et la République Démocratique du Congo). Ainsi, des dizaines de milliers de personnes ont traversé la frontière camerounaise, plus précisément dans les régions de l'Est, Adamaoua et Nord.

Selon la date d'arrivée, il y a les anciens réfugiés qui sont arrivés au Cameroun entre 2003/2004-2012, avant la chute du régime de l'ex président François Bozizé. Les nouveaux réfugiés sont arrivés suite au développement conflictuel entre les groupes Seleka et anti Balaka; en décembre 2013, 2014 et jusqu'à ce jour.

Ce premier groupe de réfugiés appelés ce jour «anciens réfugiés» a été directement accueilli au sein des communautés hôtes, sans qu'il y ait besoin de mettre en place des sites spécifiques d'installation.

L'arrivée de nouveaux réfugiés dans ces régions du Cameroun a entraîné une grande urgence. D'où la stratégie pour les anciens réfugiés axée sur l'autonomisation socioéconomique qui avait juste commencé en 2013 a semblé être abandonnée et l'attention humanitaire a été plus focalisée sur les nouveaux réfugiés installés dans les sites aménagés, qui ne représentent que 30%.

À ce jour, plus de 70% de la population de réfugiés centrafricains, anciens et nouveaux, sont installés en hors sites dans les villages des régions de l'Est, Adamaoua et Nord du Cameroun.

Le nombre de réfugiés centrafricains hors sites est estimé actuellement à 185.500 (Section³ enregistrement UNHCR, 07/10/2016), après la biométrie dans le district de Touboro, région du Nord. Il est présenté dans le tableau ci-dessous selon les régions et statuts.

Tableau 1 : Répartition par région et statut, réfugiés hors sites dans les régions de l'Est, Adamaoua et Nord au Cameroun, octobre 2016.

Avant la biométrie

Région	Anciens réfugiés	Nouveaux réfugiés	Grand Total
Est	57053	64397	121450
Adamaoua	39253	12802	52055
Total	96306	77199	173505

Après la biométrie

Région	Anciens réfugiés	Nouveaux réfugiés	Grand Total
Nord	494	11501	11995

Les réfugiés centrafricains sont majoritairement composés des ethnies Mbororo, Baya et Haoussa (minoritaires). Les Mbororo (aussi dénommés Bororo) sont des Peuls qui ont conservé leur mode de vie d'éleveur. Les Mbororo et les Haoussa sont musulmans tandis que les Baya sont chrétiens.

Les districts et aires de santé d'installation des réfugiés centrafricains (Est, Adamaoua et Nord) sont présentés dans le tableau ci-dessous.

³ Après l'opération de la biométrie hors sites à Touboro dans la région du nord)
Section Santé Nutrition/VIH, UNHCR Cameroun

Tableau 2 : Liste des districts et aires de santé d'installation des réfugiés centrafricains (Est, Adamaoua et Nord)

EST	BATOURI	BERTOUA	BETARE-OYA	GAROUA-BOULAI	KETTE	MOLOUNDOU	NDELELE	YOKADOUMA
	Bandongoué	Bazzama	Bétaré-Oya	Bindiba	Timangolo	Salapoumbe	Kentzou	Gari Gombo
	Batouri	Enia	Tongo Gandima	Gado-Badzere	Bedobo		Lolo	Gribi
	Bélita II	Grand Mboulaye		Garoua Boulai	Bengue-Tiko		Mbondoua	Ngolla 35
	Gadji	Mandjou		Nandoungue	Boubara		Ndélélé	Yokadouma Sud
	Kambebe	Mokolo I			Gbiti			
	Mboumoun	Nkolbikon			Kette			
	Tapare	Tigaza			Ouli			
					Oundjiki			
ADAMAOUA	DJOHONG	MEIGANGA	NGAOUNDAL CMA					
	BatouaGodolé	Badjer	Bagodo					
	Djohong	Bindiba	Danfili					
	Kombo Laka	Dir	Ngaoundal CMA					
	Ngam	Gandinang						
	Ngaoui	Beka						
	Yamba	Gunbela						
	Yarimbang	Lokoti						
		Mbarang						
		Mboula						
		Meidougou						
		Meiganga privé						
		Meiganga public						
NORD	TOUBORO							
	Mbaibum							
	Djom							
	Dompta							
	Touboro							

L'opération du HCR en faveur des réfugiés centrafricains assure la protection et l'assistance humanitaire aux réfugiés centrafricains hors sites. Le HCR mène également des projets à impact rapide dans les domaines de la santé, de l'eau et de l'hygiène, de l'agriculture, de l'éducation, etc. en faveur des populations Camerounaises qui accueillent les réfugiés dans les régions de l'Est, de l'Adamaoua et de l'Extrême Nord.

En 2016, la situation de la RCA n'est pas stabilisée et personne ne peut véritablement prédire quand le retour sera envisageable.

1.2.1. Situation humanitaire

Les organisations humanitaires internationales et nationales sont présentes dans les régions et interviennent dans les différents domaines (santé, nutrition, eau, assainissement et hygiène, abris & infrastructures, protection, services communautaires, environnement,...) pour répondre de manière satisfaisante aux besoins essentiels des populations réfugiées. Il s'agit de :

- UNHCR: assure la protection et assistance humanitaire aux réfugiés.
- UNICEF : appui aux programmes de nutrition, santé maternelle et infantile, le programme élargi de vaccination (PEV) et la coordination de l'éducation scolaire.
- OMS : soins de santé primaire et la lutte contre les épidémies.
- PAM : rations alimentaires aux réfugiés et appui aux programmes de nutrition.
- UNFPA : santé de la reproduction.
- ACF, AHA, IMC, CARE, CRF : santé et nutrition.
- CARE : SBV, santé mentale.
- IMC : SBV, protection de l'enfant
- CRS, FLM/LWF : éducation scolaire, service communautaire.
- ACF, FLM/LWF, Solidarité, PUI : Sécurité Alimentaire & Moyens d'Existence (agriculture, élevage, AGR);
- CARE, PUI, FLM : environnement, eau assainissement et hygiène
- AIRD : logistique.
- PUI, ADES : abris et infrastructures, aménagements des sites
- FICR/CRC : Distribution des vivres
- FAIRMED : santé communautaire
- PUI : CCM (Camp Coordination & Management)

1.2.2. Éducation

L'éducation est très importante dans la communauté réfugiée comme partout ailleurs. Chaque enfant réfugié a droit à l'éducation dans le système éducatif qu'offre le pays d'asile au même titre que les nationaux. Certains enfants réfugiés en âge scolaire n'ont jamais été scolarisés. Cela est dû en majorité à leur mode de vie transhumant dans le pays d'origine. Le système éducatif dans les trois régions concernées par l'afflux des réfugiés, fait face à des problèmes structurels liés à la faible capacité d'accueil suite aux infrastructures d'éducation très limitées, la vétusté des bâtiments scolaires existants, le faible niveau d'équipement et l'insuffisance d'enseignants.

L'orientation générale visant l'intégration des élèves dans le système éducatif camerounais reste un principe clé comme pour le premier groupe des réfugiés afin d'éviter de créer un système parallèle. Cependant la capacité du système éducatif camerounais n'est pas en mesure de les absorber. En vue de faciliter l'intégration des 20% d'élèves restants du premier groupe arrivé en 2003, le HCR a donné un dernier appui au Ministère de l'Éducation de base par la construction de classes supplémentaires.

Suite aux efforts fournis par l'UNHCR, l'UNICEF et d'autres partenaires, certains bâtiments scolaires ont été réhabilités et d'autres construits dans certains villages d'accueil de certaines régions comme à l'Est et ailleurs.

Une offre optimale d'accès à l'éducation a été rendue disponible pour les enfants réfugiés et de la communauté hôte à travers le renforcement de la capacité des écoles publiques dans les sites d'installations en termes d'enseignants, d'infrastructures, d'équipements en mobilier, de fournitures scolaires et matériels didactiques.

CRS et FLM /LWF sont les partenaires qui interviennent dans ce domaine au niveau du cycle primaire et secondaire.

1.2.3. Situation socio-économique et sécurité alimentaire

Les régions d'installation des réfugiés sont parmi les plus pauvres du pays. L'économie est dominée par l'agriculture, l'élevage et le petit commerce avec un taux très faible d'implantation de l'industrie et les services.

Les nouveaux réfugiés dépendent de l'assistance alimentaire du PAM tandis que chez les anciens réfugiés, les vivres sont distribués seulement aux personnes à besoin spécifique (PBS). Des distributions générales des vivres sont réalisées chaque mois par les ONG partenaires en charge des distributions. Depuis leur arrivée, la ration alimentaire était complète avoisinant le besoin standard de 2100kcal/personne/jour, composée généralement de céréales, légumineuses, CSB, d'huile et du sel. Actuellement, suite aux différentes contraintes liées au problème budgétaire, la ration journalière n'est plus stable en quantité et par conséquent n'atteint plus le standard (référence : rapport DGV août 2016). D'après l'information reçue sur terrain, d'une manière générale, cette ration alimentaire n'est pas entièrement consommée, une partie est vendue pour faire face à d'autres besoins, tels que acheter d'autres aliments d'accompagnement surtout la viande, le sucre, les condiments, etc.

Suite au problème lié à la sécurité, les nouveaux réfugiés de la région du nord, district sanitaire de Touboro, plus précisément dans les aires de santé de Dompta et Djom, ne reçoivent plus d'assistance en vivres, depuis mai 2016. Aucun partenaire n'est autorisé par le gouvernement local de s'y rendre.

Etant⁴ donné une situation de sécurité alimentaire précaire chez les anciens réfugiés, des opérations étendues de livelihoods avaient commencé en 2010, en même temps de la discontinuation de l'aide alimentaire à l'exception de personnes vulnérables. L'année 2013, une stratégie de sortie de trois ans était établie et axée sur l'autonomisation des anciens réfugiés et le transfert de responsabilités au Gouvernement et les ONG locales à travers le renforcement de leurs capacités. Cette autonomisation avait connu quelques obstacles tels que le manque de terres fertiles, l'analphabétisme et le faible tissu économique. L'urgence occasionnée par l'arrivée des nouveaux réfugiés sur le sol camerounais n'a pas permis une bonne continuité de cette stratégie d'intégration des anciens réfugiés.

La plus part des réfugiés centrafricains vivaient essentiellement de l'agriculture, le petit commerce, l'élevage et la pêche, dans leur pays d'origine.

Ces activités dépendaient de certains facteurs tels que le contexte géographique, les différentes cultures et autres. Actuellement les activités pratiquées sont majoritairement l'agriculture, l'élevage et le petit commerce.

a. L'agriculture

L'agriculture pratiquée est de type vivrier avec une production destinée à la consommation familiale. Cette activité est beaucoup plus pratiquée par le Baya. Les produits les plus cultivés sont le manioc, le maïs, les arachides, banane plantain, macabo, haricot, ignames, la patate douce, les légumes (gombo, oseille, concombre, tomate, etc.)

Le rendement de l'agriculture est généralement faible par manque de terre (accès limité de terre pour les réfugiés) et de semences suffisantes, et ne peut pas couvrir les besoins des réfugiés.

La période de semis pour la saison A, commence en mars et la récolte intervient à partir de juin–août pour le maïs, les arachides, macabo, etc. Pour le haricot, le semis se fait en août et la récolte en novembre.

⁴ Opération des réfugiés RCA dans les régions de l'Est, Adamaoua et Nord du Cameroun, UNHCR, mai 2015, page 2
Section Santé Nutrition/VIH, UNHCR Cameroun

Pour la saison B, la période de semis commence en juillet-août et la récolte intervient en novembre jusque janvier.

La période de soudure, lors de laquelle la sécurité alimentaire des ménages est la plus vulnérable sur le plan nutritionnel par rapport à d'autres périodes de l'année, s'étend de janvier à mars.

Le manioc suivi du riz constitue la base alimentaire des ménages. Il est consommé sous forme de pâte, appelée couscous généralement accompagnée des légumes (Gombo, l'oseille, le coco, parfois le Nkelenkeleng, etc.) et la sauce de viande. Les enfants prennent en moyenne 2 à 3 repas par jour.

Il est à noter que ces enquêtes se sont passées pendant la période de récolte et post récolte, lors de laquelle la sécurité alimentaire des ménages est la moins vulnérable par rapport à d'autres périodes de l'année.

Les organisations nationales et internationales intervenant dans ce domaine en appui aux réfugiés dans différentes régions sont FLM/LWF, solidarité, ACF, PUI, etc. Elles assurent l'encadrement et fournissent généralement les semences et outils, elles donnent aussi les conseils techniques, formation, etc.

b. L'élevage

L'élevage pratiqué est de type familial, plus pratiquée par les Mbororo portant essentiellement sur les bovins. En dehors des bovins, il y a aussi ceux qui font l'élevage des moutons, chèvres, volailles, mais qui n'est pas très développé.

Contrairement à l'afflux de 2004-2008, les nouveaux réfugiés, de fin 2013 début 2014, sont arrivés avec un nombre important de têtes de bétail, ce qui pourrait augmenter le conflit agropastoral. Leur arrivée a été très soudaine, générant une pression importante sur les ressources naturelles (le bois de chauffe et la terre cultivable) et les services (santé et éducation) qui ont engendré, dans certaines localités, une compétition entre les réfugiés et les populations hôtes.

c. Le petit commerce

Le petit commerce constitue une source de revenu non négligeable des réfugiés centrafricains. Il est plus pratiqué aussi par les Mbororo. Certains commerçants reçoivent les micros crédits, auprès des ONG en charge de cette activité.

Des activités génératrices de revenus ont été financées et accompagnées, à travers des sessions des formations dans des métiers variés aux termes desquelles des kits de premier établissement sont distribués aux participants ayant satisfait à ces sessions de formation.

1.2.4. Eau, assainissement et hygiène

Les services d'eau, d'assainissement et d'hygiène (EAH) comblent les besoins primaires des réfugiés. Il est essentiel pour leur survie et leur bonne santé de fournir aux réfugiés des services d'eau, d'assainissement et d'hygiène suffisants et de bonne qualité.

L'accès à l'eau et l'assainissement est, en général, très limité dans les régions d'installation des réfugiés. Dans ce contexte, la politique Camerounaise d'approvisionnement en eau en milieu rural envisage une gestion préventive et participative des problématiques liées à l'eau. Les villages d'installation de nouveaux réfugiés n'ont pas suffisamment bénéficié d'intervention WASH. On note néanmoins quelques points d'eau réalisés de manière isolé par des partenaires tels qu'UNICEF, PU-AMI, FICR sur des financements autres que celui du HCR.

- Approvisionnement en eau

Le bien-être nutritionnel d'une communauté nécessite de grandes réserves d'eau propre et une connaissance adéquate des façons de s'en servir et de la gérer. Dans le cadre de l'approvisionnement en eau potable, certains forages équipés de Pompe à Motricité Humaine(FPM) ont été construits dans les villages et localités d'accueil des réfugiés par le HCR et ses partenaires. Ces forages sont au profit de la population réfugiée et autochtone afin de promouvoir une bonne cohabitation.

Dans l'optique de promouvoir aussi la participation communautaire, le recouvrement des frais se fait mensuellement à raison de 300Fr CFA/ ménage pour l'entretien et la durabilité des forages, et cela sous la responsabilité du comité de gestion. L'approvisionnement se fait selon les heures, d'habitude, c'est de 06h00-09h00 et 15h00-18h00. Néanmoins, tous les ménages n'ont pas accès à l'eau potable, certains d'entre eux n'arrivent pas à payer les frais de recouvrement et d'autres vivent dans les localités non couvertes en infrastructure des forages. Par conséquent, ils utilisent l'eau de source non améliorée qui sont les puits non protégés et autres. De même, beaucoup des réfugiés qui vivent dans le milieu rural utilisent l'eau de ruisseaux, des puits non protégés, des rivières, etc.

En rapport avec la quantité d'eau, les normes standard UNHCR prévoient au moins 20 litres/pers/jour. Plus de 50% de ménages n'atteignent pas ces standards et cela n'est pas seulement lié au problème d'accès ou disponibilité mais aussi lié au comportement et habitudes.

- Les toilettes

Dans les ménages des réfugiés centrafricains et surtout en milieu rural, la majorité des systèmes d'élimination des excréta, enregistrés sont des systèmes non améliorés. Environ 70% utilisent les toilettes non améliorées, brousse, champs, etc. C'est un grand défi à relever pour le secteur WASH. La sensibilisation doit être faite et mettre les actions en place pour que les réfugiés soient dans des conditions sanitaires et d'hygiène satisfaisantes, avec leur participation, réduisant ainsi les risques des maladies liées à l'assainissement et au manque d'hygiène.

1.2.5. Couverture moustiquaire

La distribution de moustiquaire MILDA a été faite cette année, en janvier 2016, par le ministère de la santé à travers toute l'étendue du pays, y compris aussi les villages d'accueil des réfugiés centrafricains dans le cadre de la lutte contre le paludisme. Néanmoins quelques villages dans le district de Garou Boulai (Mombal, Nandoungue, Ndokayo, etc.) ont témoigné qu'ils n'ont pas été servi lors de la dite distribution. La stratégie du ministère de la santé ainsi que du HCR était de donner une moustiquaire pour deux personnes lors de la dite distribution.

1.2.6. Situation sanitaire et nutritionnelle

Les trois régions disposent des infrastructures de santé mais qui sont très limitées. Les organismes internationaux ayant les compétences requises dans le domaine de la santé publique (ACF, AHA, IMC et CRF) et santé mentale (ACF, CARE) appuyés par l'UNHCR, l'UNICEF, UNFPA, l'OMS et autres bailleurs de fonds, interviennent pour fournir les soins de santé primaires aux réfugiés et population hôte.

Le système de référence et contre référence est fonctionnel et suit les niveaux de la pyramide sanitaire comme partout ailleurs. Les références se font en général vers les hôpitaux généraux de district et/ou régionaux.

Les structures sanitaires fonctionnent sur la base des programmes de soins de santé primaires, offrant un paquet minimum d'activités qui comprend les soins préventifs, les soins curatifs, la promotion de la santé, la nutrition, la promotion de l'hygiène, les campagnes de vaccination de masse, la supplémentation en vitamine A, le déparasitage au Mébendazole et autres.

Les activités nutritionnelles sont également intégrées et sont confiées à l'ONG qui s'occupe de la santé. Le screening au PB ou MUAC se fait d'après les équipes sur place, selon les recommandations du HCR. Lors de screening, tous les enfants, détectés malnutris ayant un PB< 125mm avec ou sans œdèmes, non couverts par le programme nutritionnel, sont censés être référés aux centres nutritionnels fonctionnels. Les cas sévères sans complications et avec appétit conservé sont soignés dans le centre nutritionnel ambulatoire pour les malnutris sévères (CNAS), tandis que ceux présentant des complications sont d'abord pris en charge en pédiatrie dans le CNTI (centre nutritionnel thérapeutique interne) pour leur stabilisation, dans un hôpital général de district ou régional. Les cas modérés sont pris en charge dans les CNAM (Centre Nutritionnel Ambulatoire pour les malnutris modérés).

L'Unicef fournit le Plumpy'Nut (RUTF), le lait thérapeutique F75 et F100 pour la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère dans les CNAS et CNTI, tandis que le PAM fournit actuellement le « Super Céréale Plus » comme aliment de supplément destiné à la prise en charge de la malnutrition aiguë modérée, pour les enfants de moins de 5 ans (6-59 mois). Depuis la nouvelle approche de prévention de la malnutrition du PAM au courant de deuxième semestre de 2016, le programme de CNAM n'est plus organisé à part. Ce programme qui cible les enfants de 6 – 23 mois prend en charge aussi les enfants qui présentent les signes de malnutrition aiguë modérée de 6 – 59 mois.

Des séances d'éducation nutritionnelle sur différents thèmes (ANJE, Hygiène corporelle, lavage des mains, planning familial, etc.) ainsi que les démonstrations culinaires de certaines recettes locales enrichies, au profit des mères accompagnantes, sont organisées par les partenaires.

Quant aux femmes enceintes (à partir du 2^{ème} trimestre de grossesse) et allaitantes (d'enfants de moins de 6 mois), ayant un PB < 210 mm, le programme de prise en charge nutritionnelle a été arrêté malgré que les résultats de cette enquête montrent que la situation nutritionnelle de femmes en âge de procréer n'est pas encore acceptable dans l'ensemble des régions.

Pendant la période de l'enquête, la majorité des CNAS n'étaient pas fonctionnels par manque d'intrants. Il y avait rupture de Plumpy'Nut et le lait F100 depuis mai 2016, et cette rupture a affecté les statistiques.

De même les CNAM fonctionnaient pour la prise en charge seulement des anciens cas admis. Le PAM et ses partenaires avaient suspendu momentanément les nouvelles admissions. C'était pendant la période de transition pour le changement de stratégie de prise en charge, de la phase curative vers la prévention. Cette nouvelle stratégie a mis en place le programme de blanket feeding qui prend en charge tous les enfants de 6-23 mois, malnutris ou pas, dans le volet préventif. Les enfants de 24-59 mois, pour le curatif. Ces derniers seront admis uniquement selon le critère basé sur le PB (PB ≥ 115 et < 125mm) pour une durée de 3 mois au programme.

Ce système risque d'avoir des conséquences négatives sur l'état nutritionnel des enfants de 24-59 mois ayant un PB normal mais dont le z-score(PTZ) correspond au critère d'admission selon le protocole national de prise en charge de la malnutrition aiguë modérée. D'autre part, ces enfants seront exposés à faire la malnutrition aiguë sévère par manque de prise en charge modérée, et cela pourra peser sur l'Unicef qui prend en charge les cas sévères.

En ce qui concerne les activités vaccinales, les programmes de routine et les campagnes de masse se font à travers les activités du Programme Élargi de Vaccination (PEV), intégrées dans les structures de soins de santé primaires, dans toutes les régions.

Les campagnes de supplémentation en vitamine A sont prévues tous les 6 mois, couplées avec le déparasitage au Mébendazole, organisées par le Ministère de la santé, dans toutes les régions, ce qui contribue au renforcement de la résistance contre certaines maladies. La dernière campagne de masse organisée par le ministère de la santé date d'avril 2016.

Cette première enquête SENS organisée par l'UNHCR en collaboration avec le ministère de la santé, en hors sites dans les villages d'installation des réfugiés centrafricains, s'inscrit dans le cadre de suivi nutritionnel et pourra guider la prise de décision pour les deux années à venir.

1.2.7. Situation de la Coexistence Pacifique

Depuis le début de l'opération en 2007, les partenaires humanitaires ont développé des rapports étroits avec les chefs des villages d'installation des réfugiés ainsi qu'avec les autorités administratives locales. Des sensibilisations continues ont été menées suivant un programme bien défini sur les thèmes de la cohabitation pacifique et la cohésion sociale. La compétition autour des ressources, telles que la terre, l'eau et les services de santé et éducation, doit aussi être comprise dans un contexte de pénurie de ressources et de faible couverture des services sociaux de base qui était préalable à la crise.

Le niveau de conflit social reste généralement bas, dû au travail préalable fait avec les anciens réfugiés, l'existence de mécanismes fonctionnels de résolution de conflits et les similarités ethniques et linguistiques qui persistent. Une grande partie des réfugiés ont gardé ou reconstitué leurs structures organisationnelles, en particulier autour des Ardo ou chefs traditionnels Peuhl, ce qui a facilité l'interlocution avec les anciens réfugiés et avec les chefs de village locaux et qui a assuré un niveau de stabilité sociale.

Il est nécessaire de mentionner que quelques-uns des conflits présents entre réfugiés et autochtones sont aussi préexistants à l'arrivée des réfugiés, notamment les conflits agro-pastoraux. Ainsi, des mécanismes locaux et traditionnels de règlement de conflits existent déjà, qui ont trouvé un cadre légal dans le Décret 78-263 du 3 Juillet 1978 fixant les modalités de règlement des litiges agro-pastoraux.

1.2.8. Situation des Abris

Accueillis par la population hôte qui a mis à leur disposition des lopins de terre, ces réfugiés se sont installés de façon spontanée dans une totalité de 308 villages et ont construit des habitations totalement en paille, matériau gratuit cueilli dans la forêt aux alentours des villages. Ces habitations étaient à l'image de celles de certaines populations hôtes. Il n'y a pas de programmes particuliers de soutien aux abris dans des zones urbaines ou rurales.

Dans la plupart de villages (71%), la majorité de réfugiés sont dans des abris auto-construits, si bien en particulier dans les zones à caractère urbain, il y a aussi un pourcentage important (14%) de sites où la majorité des familles payent le loyer. Dans 9% des villages, il y a une majorité de familles qui sont dans des familles d'accueil. La situation des abris dans les villages d'accueil est souvent précaire. Il faut aussi mentionner qu'une partie des réfugiés se sont installés dans des abris de fortune dans des sites spontanés, notamment à Ndokayo, Kette et Timangolo dans la région de l'Est.

II. OBJECTIFS DE L'ENQUETE

Les objectifs spécifiques de cette enquête étaient de :

- Estimer la prévalence de la malnutrition aiguë chez les enfants âgés de 6 à 59 mois,
- Estimer la prévalence de la malnutrition chronique ou du retard de croissance chez 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 des 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 en âge de procréer (15-49 ans) par la mesure du périmètre brachial,
- Evaluer le taux de mortalité rétrospective de la population sur une période de plus ou moins 3 mois précédant l'enquête.
- Mesurer la prévalence de l'anémie chez les enfants de 6 à 59 mois et les femmes non enceintes en âge de procréer (15-49 ans),
- Déterminer le niveau d'inscription en clinique de soins prénataux (CPN) et la couverture de la supplémentation en fer acide folique chez les femmes enceintes, en âge de procréer (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 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.

III. METHODOLOGIE DE L'ENQUETE

III.1. Type d'enquête

Le type d'échantillonnage choisi pour cette enquête transversale est le sondage en grappes à deux degrés en raison de la taille géographique et démographique des régions enquêtées. La méthodologie choisie est basée sur les directives UNHCR-SENS, dont les règles d'échantillonnage sont elles-mêmes tirées de la méthodologie SMART.

III.2. Zone et période d'enquête

La zone d'enquête s'étendait aux trois régions d'accueil des réfugiés centrafricains vivant hors sites, c'est-à-dire régions de l'Est, Adamaoua et Nord du Cameroun, qui sont les plus concernées par l'afflux des réfugiés centrafricains.

Période de l'enquête : 02 août au 25 septembre 2016.

III.3. Population d'étude

La population d'étude était constituée des groupes cibles suivants :

- Enfants de 6 à 59 mois pour la malnutrition aiguë et chronique, la couverture des programmes nutritionnels supplémentaires et thérapeutiques, la vaccination anti rougeoleuse, la supplémentation en vit A, le déparasitage au Mébendazole, la prévalence de la diarrhée rétrospective et l'anémie.
- Enfants de 0 à 23 mois pour les pratiques de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant.
- Femmes en âge de procréer (15-49 ans) non enceintes pour l'anémie
- Femmes en âge de procréer (enceintes ou non) pour le statut nutritionnel.
- Femmes enceintes en âge de procréer pour le niveau d' enrôlement en clinique de soins prénataux et la couverture de la supplémentation en fer acide folique.
- Les ménages pour la mortalité, les indicateurs portant sur la sécurité alimentaire, l'eau, l'assainissement et l'hygiène et la couverture en provision de moustiquaires.

La situation nutritionnelle des enfants de 6-59 mois étant considérée comme un indicateur permettant d'avoir une idée de la situation pour toute la population, celui-ci a été préféré car plus sensible et de gestion plus facile en matière de préservation de la qualité des données.

III.4. Échantillonnage

Tableau 3: Estimations du nombre de ménages, réfugiés centrafricains (anciens et nouveaux) installés hors sites dans les régions de l'Est, Adamaoua et Nord (données dénombrement UNHCR, janvier 2016)

Région	Anciens	Nouveaux	Total
EST	3539	8776	12315
ADAMAOUA	3308	1649	4957
NORD ⁵	112	1625	1737

III.4.1-Calcul de la taille d'échantillon

Le calcul de la taille d'échantillon à enquêter dans chaque région et statut a été réalisé à l'aide du logiciel ENA pour SMART 2011, version du 09 juillet 2015, en tenant compte des particularités de chaque région en termes de prévalence estimée, précision désirée, effet de grappe attendu, taille moyenne des ménages, pourcentage d'enfants de moins de 5 ans, et autres éléments contextuels pertinents .

⁵Données obtenues par l'exercice de la biométrie, août 2016, section enregistrement.

Anthropométrie

Les paramètres décrits dans ce tableau ont été utilisés pour calculer la taille de l'échantillon afin d'avoir des résultats statistiquement utilisables par région.

Composante Anthropométrie

Pour l'anthropométrie, les paramètres décrits dans le tableau 4 ont été utilisés pour calculer la taille de l'échantillon afin d'avoir des résultats statistiquement précis. Le calcul a été effectué à l'aide du logiciel ENA pour SMART 2011, version du 09 juillet 2015.

Tableau 4: Paramètres utilisés dans le calcul de la taille de l'échantillon pour l'anthropométrie

Région	Statut	Prévalence attendue (en %)	Précision recherchée (%)	Effet de grappe	Taille moyenne des MN (en nb de pers.)	% enfants de < 5 ans	% de non-réponse attendu	Taille échantillon (nb de MN)	Taille échantillon (nb d'enfants)
EST	ANCIENS	15	4,5	1,5	4,56	22	10	486	395
	NOUVEAUX	20,4	5,0	1,6	4,56	25	10	471	435
ADAMAOUA	ANCIENS	15	4,5	1,5	4,4	22	10	504	395
	NOUVEAUX	15	4,5	1,5	4,4	25	10	443	395
NORD	NOUVEAUX	20,4	5,0	1,5	4,4	25	10	457	407
TOTAL								2361	2027

Rappel : la région du nord n'est constituée que d'une seule strate (nouveaux réfugiés), étant donné que la proportion d'anciens réfugiés est très faible.

La prévalence attendue de la malnutrition (MAG) utilisée pour le calcul de la taille de l'échantillon :

Anciens réfugiés : Population d'anciens réfugiés anticipée comme mieux installée bien qu'ayant accès à moins de services.

Nouveaux réfugiés (Est et Adamaoua) : Estimation conservative par anticipation d'une prévalence plus élevée que dans les sites due à un accès diminué aux services d'assistance générale.

Nouveaux réfugiés, région du nord : Moins d'accès aux services qu'à l'Est et qu'en Adamaoua ; la borne supérieure trouvée pour le site le plus affecté de l'enquête 2015 (Timangolo) a été utilisée.

Précision recherchée (%): Recherche d'une précision élevée en vue de pouvoir utiliser les résultats comme base de comparaison pour les enquêtes futures.

L'effet de grappe : Effet de grappe entre 1,06 et 2,87 trouvée au site informel de Ndokayo en 2015, nuancée par la taille relativement petite de l'échantillon final (n=91) et les hétérogénéités faibles des autres sites, a été utilisé pour la région de l'Est, chez les nouveaux réfugiés. Pour les autres régions et statuts, on a tenu compte de la recommandation SMART et UNHCR-SENS en l'absence de documentation sur une hétérogénéité plus importante que la normale de la population en regard de l'indicateur étudié.

La taille moyenne des ménages : On a utilisé la taille moyenne trouvée pour les sites de l'Est, la taille la plus faible trouvée entre les 2 sites de l'Adamaoua, SENS 2015 et mesure conservative en l'absence de données antérieures pour la région du nord.

Pourcentage d'enfants de moins de 5 ans dans la population: une valeur de 25% a été choisie comme mesure conservative pour anticiper un changement par rapport à l'enquête SENS de 2015, auprès de nouveaux réfugiés dans les régions de l'Est et l'Adamaoua, pourcentage moyen probablement lié à l'urgence. Même valeur pour les nouveaux réfugiés du nord, il est attendu que les caractéristiques de la population réfugiée du nord ne diffèrent pas beaucoup de celles des nouveaux réfugiés de l'Est et de l'Adamaoua.

Pour les anciens réfugiés, une valeur de 22% a été choisie comme mesure conservatrice en l'absence de données.

Taille de l'échantillon: calcul effectué à l'aide du logiciel ENA pour SMART 2011 (version du 9 juillet 2015). La taille finale de l'échantillon a été ajustée d'une marge de 10% afin de prendre en compte le taux de non-réponse.

Taux de non-réponse : celui-ci a été fixé à 10%, valeur qui correspond au maximum recommandé en raison de la population traditionnellement mobile avec risque pour les enfants d'être hors de la maison (pâturages, etc.) et/ou à l'école.

Afin que la taille de l'échantillon permette réellement d'obtenir des résultats précis, la méthodologie SMART et les directives UNHCR-SENS recommandent que la taille de l'échantillon final d'enfants enquêtés soit supérieure à 80% de l'échantillon prévu. Dans le cas contraire, il est prévu que toutes les grappes de remplacement générées par le logiciel ENA soient enquêtées afin d'assurer que la prévalence de la malnutrition soit suffisamment précise. De même, si le nombre de grappes non atteint est supérieur à 10%, toutes les grappes de remplacement devront être enquêtées.

Composante mortalité

Le tableau 5 décrit les paramètres de calcul des tailles d'échantillons pour la composante mortalité dans les trois régions.

Les tailles d'échantillons nécessaires pour atteindre un niveau de précision acceptable des estimations des taux de mortalité bruts étant supérieures à celles requises pour l'anthropométrie mais ne différant pas d'elles de façon exagérée, l'enquête a sélectionné le nombre de ménages requis pour la mortalité à la fois pour celle-ci et l'anthropométrie.

Les tailles d'échantillons requises pour une estimation précise du taux de décès des enfants de moins de 5 ans s'avérant impossibles à atteindre pour des raisons de ressources limitées, il est attendu que le niveau de précision final de cet indicateur sera faible et que les résultats devront être nuancés.

Tableau 5 : Paramètres utilisés dans le calcul de la taille de l'échantillon pour la mortalité

Région	Statut	TMB attendu (nb de décès/100 00 pers/j)	Précision recherchée (%)	Effet de grappe	Période de rappel	Taille moyenne des MN (en nb de pers.)	% de non-réponse attendu	Taille échantillon (nb de MN)	Taille échantillon (nb de personnes)
EST	ANCIENS	1 /10000/j	0,55	1,5	95	4,56	7	515	2183
	NOUVEAUX	1 /10000/j	0,55	1,5	95	4,56	7	515	2183
ADAMAOUA	ANCIENS	1/10000/j	0,55	1,5	95	4,4	4	517	2183
	NOUVEAUX	1/10000/j	0,55	1,5	95	4,4	4	517	2183
NORD	NOUVEAUX	1/10000/j	0,55	1,5	95	4,4	7	533	2183
TOTAL								2597	10915

Taux de mortalité brut attendu choisi, pas de chiffres à disposition.

La précision recherchée est en relation avec les recommandations SMART et de la faisabilité pratique. Enquête à vocation de base de comparaison pour les enquêtes futures.

L'effet de grappe est de 1,5 pour les mêmes raisons mentionnées ci-dessus pour la partie anthropométrique.

La taille de l'échantillon calculée avec le logiciel ENA est aussi augmentée pour tenir compte de non répondant.

Anémie

En ce qui concerne l'anémie, tous les enfants de 6 à 59 mois de ménages sélectionnés ont été évalués pour le taux d'hémoglobine sanguin. Tandis que les femmes éligibles (femmes non enceintes) en âge de procréer (15-49 ans) ont été enquêtées au hasard dans la moitié de ménages de l'échantillon d'anthropométrie tel que prévu par les directives UNHCR-SENS.

Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)

Tous les enfants de 0-23 mois des ménages sélectionnés ont été enquêtés sur les pratiques de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant.

Sécurité alimentaire, Eau, assainissement et hygiène (EAH) et couverture en provision de moustiquaires

Tous les ménages sélectionnés pour l'anthropométrie ont été enquêtés pour les indicateurs sécurité alimentaire, eau assainissement et hygiène, qu'ils aient ou non des enfants de 0-59 mois. Les informations concernant la possession et l'utilisation de moustiquaires ont été collectées sur la moitié des ménages sélectionnés au hasard.

III.4.2. Détermination du nombre de grappes à enquêter

Après évaluation du temps de travail, de transport moyen à partir des lieux d'installation potentiels des équipes d'enquête, de la longueur du questionnaire et des autres procédures à accomplir sur le terrain, nous avons déterminé que les équipes pouvaient enquêter au maximum 13 ménages par jour.

Le tableau 6 présente le nombre de grappes à enquêter par strate pour atteindre les tailles d'échantillons requises

Tableau 6: Nombre de grappes prévues pour chaque strate

	Est ANCIENS	Est NOUVEAUX	Adamaoua ANCIENS	Adamaoua NOUVEAUX	Nord NOUVEAUX	TOTAL
Taille d'échantillon selon ENA (nombre de personnes)	2183	2183	2183	2183	2183	10915
Taille d'échantillon selon ENA (nombre de ménages)	515	515	517	517	533	2597
Nombre de grappes prévues	40	40	40	40	41	201

Le tableau 7 résume les tailles d'échantillons (en nombre de ménages) initialement prévues par module et par région.

Tableau 7: Synthèse des tailles d'échantillons en nombre de ménages par strate pour tous les modules

	Est ANCIENS	Est NOUVEAUX	Adamaoua ANCIENS	Adamaoua NOUVEAUX	Nord NOUVEAUX	TOTAL
Module Anthropométrie et santé - Enfants	486	471	504	443	457	2361
Taille d'échantillon – Mortalité (référence)	515	515	517	517	533	2597
Module Anthropométrie – Femmes (D'après taille échantillon Anémie – Femmes)	515 / 2 = 258	515 / 2 = 258	517 / 2 = 259	517 / 2 = 259	533 / 2 = 267	1299
Module Anémie – Enfants (directives UNHCR-SENS)	515	515	517	515	533	2597
Module Anémie – Femmes (directives UNHCR-SENS)	515 / 2 = 258	515 / 2 = 258	517 / 2 = 259	517 / 2 = 259	533 / 2 = 267	1299

Module ANJE (Directives UNHCR-SENS)	515	515	517	517	533	2597
Module EAH (Directives UNHCR-SENS)	515	515	517	517	533	2597
Module Couverture en provision de moustiquaires (directives UNHCR-SENS)	$515 / 2 = 258$	$515 / 2 = 258$	$517 / 2 = 259$	$517 / 2 = 259$	$533 / 2 = 267$	1299

III.4.3. Technique de l'échantillonnage

Stratification

Dans chaque région, les populations d'anciens et de nouveaux réfugiés sont réparties de façon inégale. De même, ces populations n'ayant pas accès aux mêmes types de services et n'ayant pas les mêmes conditions de vie en général, il s'est avéré nécessaire d'opérer une stratification « anciens » versus « nouveaux » réfugiés dans chaque région afin de tenter d'avoir un éclairage plus précis de la situation de ces deux groupes. Chaque région d'enquête est donc constituée de deux strates, à l'exception de la région du Nord, où le nombre d'anciens réfugiés identifié est très faible.

Sélection de l'échantillon : stratégie de recrutement et critères d'inclusion

Pour chaque strate, la sélection a lieu à deux degrés :

- Le 1^{er} degré consiste à présélectionner des entités géographiques appelées grappes dans chaque région et pour chaque strate. Cette sélection a été réalisée de façon proportionnelle à la taille de la population de chaque entité géographique considérée, afin que chaque ménage de l'univers de sondage conserve la même chance d'être enquêté, quelle que soit la taille de l'entité dans laquelle il se trouve. Cette sélection est effectuée de façon automatique par le logiciel ENA pour SMART. Pour parvenir à réaliser le 1^{er} degré d'échantillonnage, une liste des ménages d'anciens et nouveaux ménages réfugiés (c'est-à-dire une base de sondage) par unité géographique de collecte potentielle a été établie pour chaque strate. Cette unité pouvait être un quartier urbain, un village ou une partie de ce village (quartier, hameau, lieu-dit) qui sera appelé localité ici à des fins de clarté. Le choix de l'unité géographique considérée dépendait :
 - *De sa taille géographique* : le principe général de SMART étant de travailler avec des grappes qui puissent être circonscrites par une seule équipe en une seule journée de préférence, il faut que cette unité géographique soit suffisamment petite pour permettre à une équipe de collecter les données de façon adéquate ;
 - *De sa taille démographique* : Les zones les plus petites ont été regroupées avec d'autres zones voisines à chaque fois que cela a été possible afin de donner une chance aux ménages de celles-ci de faire partie de l'univers de sondage ;
 - *Des conditions d'accessibilité*.
- Le deuxième degré consiste à sélectionner au hasard les ménages à enquêter à l'intérieur de chaque grappe en utilisant soit l'échantillonnage aléatoire simple ou systématique, avec ou sans segmentation préalable, selon les caractéristiques du terrain en tenant compte des particularités de chaque zone. De ce fait une liste de ménages des grappes sélectionnées était préalablement élaborée à l'aide des autorités locales, des relais communautaires et de toute autre personne neutre connaissant bien la zone. *L'identité, le statut et la nationalité centrafricaine de chaque ménage étaient vérifiés à l'aide des documents officiels délivrés par le HCR.*

Notion de grappe : une grappe est la plus petite unité géographique qui a un nom et un effectif connu de population, au sein d'une zone plus large.

Notion de ménage : le ménage est défini ici comme l'ensemble des personnes qui vivent le plus souvent sous le même toit, reconnaissant l'autorité d'une personne comme chef de ménage et qui partagent le même plat.

Cas des modules pour lesquels le sujet d'enquête est un individu et critères d'inclusion

Quand un ménage est sélectionné, *tous les enfants âgés de 6 à 59 mois* s'y trouvant sont enquêtés pour la partie anthropométrie (mesure de poids, taille, œdèmes et périmètre brachial) et la partie additionnelle sur la couverture générale des programmes d'alimentation supplémentaires et thérapeutiques, la couverture vaccinale contre la rougeole, la supplémentation en vitamine A, le déparasitage au Mébendazole, la diarrhée et l'anémie.

Chaque enfant absent et remplissant les critères d'inclusion figurait sur le questionnaire anthropométrique. L'équipe avait comme consigne de retourner dans ce ménage à la fin de la journée afin de prendre les mesures de cet enfant. Si l'enfant n'est toujours pas présent à la fin de la journée, il n'était pas remplacé; les données disponibles le concernant étaient collectées et il était noté absent sur le questionnaire.

Les enfants présentant une malformation physique ou un handicap étaient inclus dans l'échantillon. Toutes les mesures pouvant être prises étaient reportées sur le questionnaire et les autres données les concernant enregistrées comme manquantes (une note était indiquée sur le questionnaire). Pour les enfants avec un handicap physique au bras gauche, la mesure du périmètre brachial (PB) n'était pas effectuée et une note était indiquée sur le questionnaire.

Tous les enfants de 0-23 mois des ménages sélectionnés étaient enquêtés sur les pratiques de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE).

Toutes les femmes en âge de procréer (15-49 ans), excepté les femmes enceintes, d'un ménage sur deux ménages sélectionnés étaient enquêtées pour l'anémie et l'anthropométrie (PB). Les femmes enceintes des ménages sélectionnés étaient interviewées pour déterminer si elles sont suivies en consultation prénatale et reçoivent des comprimés de fer-acide folique, leur périmètre brachial était également enregistré.

Cas des modules d'indicateurs où le ménage constitue le sujet d'enquête

Tous les ménages sélectionnés dans le cadre de ces échantillonnages étaient enquêtés, qu'ils aient ou non des enfants de 0–59 mois. Les modules pour lesquels le sujet d'enquête est le ménage sont les modules sur la mortalité, sécurité alimentaire, eau, assainissement et hygiène, et couverture en provision de moustiquaires. Si les occupants d'une maison sélectionnée ne sont pas présents, les enquêteurs revenaient visiter la maison avant la fin de la journée. Si à la fin de la journée la famille est toujours absente les enfants âgés de 0 à 59 mois sont notés comme absents ainsi que les femmes, si celles-ci font partie d'un des ménages sélectionnés pour la composante « Anémie-femmes ».

Si plusieurs familles (familles polygames) vivent dans la même maison, et qu'elles mangent dans le même plat, elles sont alors considérées comme faisant partie d'un même ménage et tous les enfants de ce ménage sont inclus dans l'échantillon. Dans le cas contraire, chaque femme et ses enfants étaient considérés comme un ménage à part. Alors, ils étaient listés et sélectionnés aléatoirement.

Rappel : seuls les sujets réfugiés centrafricains étaient inclus dans cette enquête.

Données démographiques dans les zones d'installations hors-sites

Les chiffres de population pour chaque strate ont été obtenus à l'aide d'un dénombrement préalable effectué avec l'appui des relais communautaires du ministère de la santé. Ce dénombrement a eu lieu du 29 novembre 2015 au 13 janvier 2016, c'est-à-dire le plus proche possible de la période planifiée pour l'enquête afin d'avoir des chiffres de répartition les plus fiables possible, une grande partie de la population-cible étant très mobile.

Il est à noter que la date d'enquête a été reportée et la collecte des données a commencé environ 5 mois après la date planifiée suite à l'état de santé de la première consultante recrutée pour coordonner cette activité. Pour ce faire, une vérification a été faite au préalable pour se rassurer que les réfugiés centrafricains ne se sont pas déplacés de leurs lieux dénombrés.

III.5. Mode de collecte des données et variables mesurées

III.5.1. Questionnaires

Les questionnaires sont inclus en annexe 4.

Les questionnaires sont élaborés en français à partir des versions standardisées des directives UNHCR-SENS version 2. Une traduction en Fulfulde et en Sango de ces questionnaires par des réfugiés centrafricains au fait des variantes locales utilisées dans leur communauté a pu être réalisée. Néanmoins, pour des raisons de ressources et de temps, le processus normalement conseillé de rétro-traduction n'a pas pu être mené. Pour pallier à cela et réduire au maximum le risque d'apparition d'un biais de mesure, une dernière révision ainsi que l'élaboration d'un lexique de secours et l'utilisation de jeux de rôles au moment de la formation des enquêteurs étaient effectués. Les questionnaires ont été également pré-testés avant le début de l'enquête.

Les questionnaires portaient sur les domaines et indicateurs suivants pour les groupes mentionnés ci-dessous:

Questionnaire Anthropométrie, santé et anémie - Enfants de 6-59 mois :

Ce questionnaire incluait des questions ainsi que des mesures sur les enfants âgés de 6-59 mois. Des informations ont été recueillies sur leur statut anthropométrique, la présence ou non d'œdèmes bilatéraux, leur enrôlement dans des programmes d'alimentation sélective, et leur statut par rapport à l'anémie par le biais d'une mesure de leur hémoglobine.

Le statut vaccinal par rapport à la rougeole, la présence d'une supplémentation en vitamine A et le déparasitage au Mébendazole au cours des derniers 6 mois, ainsi que la survenue de diarrhée sur une période rétrospective de deux semaines ont été aussi documentés au moyen de ce questionnaire.

Questionnaire Anthropométrie et santé - Femmes de 15-49 ans :

Ce questionnaire incluait des questions ainsi que des mesures sur les femmes âgées de 15-49 ans. Des informations ont été collectées pour déterminer si les femmes interrogées étaient enceintes ou non. Les femmes enceintes ont été interrogées pour déterminer et si elles étaient enrôlées en consultations de soins prénataux et si elles recevaient des comprimés de fer-acide folique.

Chez les femmes non-enceintes, la concentration en hémoglobine a été mesurée.

Le périmètre brachial a également été mesuré chez toutes les femmes de 15-49 ans, enceintes ou non, afin d'évaluer leur statut anthropométrique.

Nourrissons et jeunes enfants de 0-23 mois : ce questionnaire avait pour but de permettre l'étude des pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE).

Ménages : les questionnaires portant sur la mortalité, la sécurité alimentaire, l'eau, l'assainissement et l'hygiène et la couverture en provision des moustiquaires ont été administrés à tous les ménages répondants.

Les questionnaires étaient disponibles en version papier. Néanmoins, la collecte a été réalisée au moyen de téléphones mobiles équipés du système d'exploitation Androïde et utilisant la technologie ODK, libre d'accès. Un complément d'informations sur la technologie mobile dans les enquêtes UNHCR-SENS est disponible sur le site www.sens.unhcr.org.

III.5.2. Variables anthropométriques et sanitaires de base

Anthropométrie

Le nom : Le nom de l'enfant et/ou de la femme est enregistré dans le but de ne pas faire de confusion lorsqu'il y a plusieurs enfants de moins de 5 ans et plusieurs femmes à mesurer dans le même ménage.

Le sexe : de chaque enfant a été enregistré (M= Masculin/ F= Féminin) afin de pouvoir déterminer les indices anthropométriques de façon spécifique au sexe et de désagréger les données par sexe.

L'âge de l'enfant est exprimé en mois. Il a été obtenu soit à partir d'une pièce d'état civil : carte de vaccination, carnet de santé, acte de naissance, attestation d'enregistrement ou tout autre document officiel portant la date de naissance de l'enfant. Beaucoup de ménages ne disposaient pas de document officiel portant la date de naissance de l'enfant, la plupart de mères étaient interrogées à l'aide d'un calendrier local des événements élaboré sur le terrain (annexe 3).

Le poids: les enfants ont été mesurés nus à l'aide d'une balance électronique de type SECA 877 (capacité de 200kg) avec précision de 0,1 kg et équipée d'un système de double pesée pour les enfants ne pouvant se tenir debout.

Elle a été utilisée de deux manières différentes:

1. Les enfants suffisamment âgés et calmes ont été directement pesés en montant sur le pèse-personne.
2. Les plus jeunes et/ou plus agités ont été pesés tenus dans les bras d'un assistant ou de leur mère à l'aide de la méthode de la double pesée.

Chaque jour, avant de partir sur terrain, les équipes vérifiaient le bon fonctionnement des balances à l'aide d'un poids étalon.

La taille des enfants éligibles a été mesurée à l'aide d'une toise Shorr, d'une précision de 0,1cm. Les enfants de moins de 2 ans ont été mesurés en position couchée, et ceux de 2 ans et plus, en position debout.

La présence d'œdèmes nutritionnels a été évaluée par une pression du pouce sur le dessus des deux pieds de l'enfant simultanément pendant 3 secondes à la recherche d'un éventuel signe de godet (empreinte du pouce restant marquée). Pour être considérés comme des signes de malnutrition, ils doivent être bilatéraux et symétriques. Ils étaient codifiés Y=oui N=non.

Tous les cas d'œdèmes devaient être photographiés et signalés au superviseur pour confirmation.

Le périmètre brachial (PB) a été mesuré chez tous les enfants, au bras gauche à l'aide d'un ruban spécial, à mi-hauteur entre l'épaule et le coude. Le bras doit pendre le long du corps en position relâchée. Le PB est mesuré au millimètre près. Il est analysé chez ceux dont la taille est supérieure ou égale à 65 cm car il est un indicateur de malnutrition uniquement chez ces enfants.

Admission en programme de prise en charge de la malnutrition aiguë

Étant donné que les activités de prise en charge de la malnutrition sont en cours, la couverture des programmes nutritionnels thérapeutique (CNTI/CNAS) et supplémentaire (CNAM) a été évaluée. La réponse était codifiée comme telle: « 1 » : admis CNAM, « 2 » : admis CNTI/CNAS, « 3 » : aucun. La réponse 1 était vérifiée d'après le carnet de santé ou la carte d'admission au programme nutritionnel et l'intervieweur devait chercher à voir si le ménage détenait le paquet de super céréale +. La réponse 2 était vérifiée par une visite au CNTI si proche ou il était demandé à la personne qui s'occupe de l'enfant de montrer le sachet de plumpy'nut®/d'ATPE⁶(CNAS). Si le ménage ne les détenait pas, le sachet de plumpy'nut® était montré à la mère pour confirmer si l'enfant est admis dans quel programme.

Couverture vaccinale contre la rougeole

Une carte de vaccination était demandée à la mère. En l'absence de la carte, les enquêteurs demandaient à la mère si l'enfant a été vacciné contre la rougeole (généralement la vaccination contre la rougeole est réalisée au niveau du bras gauche au Cameroun). Notons que les activités du Programme Élargi de Vaccination (PEV) sont intégrées dans les structures de soins de santé primaire à travers la consultation préscolaire et prévoient la vaccination des enfants contre la rougeole à partir de 9 mois.

La couverture vaccinale est définie comme le nombre d'enfants vaccinés, avec et sans carte, par rapport au nombre total d'enfants en âge de se faire vacciner.

⁶ Aliment Thérapeutique Prêt à l'Emploi

La réponse était codifiée de façon distincte selon présentation ou non de la carte de vaccination : « 1 » si la vaccination est confirmée par la carte, « 2 » si la mère affirme que l'enfant a été vacciné uniquement de mémoire et « 3 » si elle déclare que son enfant n'a pas été vacciné ou ne se rappelle pas.

Couverture de supplémentation en vitamine A

Il était vérifié sur la carte de vaccination ou carnet de santé si l'enfant avait reçu de la vitamine A au cours de six derniers mois. Si ce n'était pas mentionné sur la carte ou si l'enfant n'avait pas de carte, il était demandé à la mère si l'enfant avait reçu la vitamine A au cours de 6 derniers mois. Les capsules (rouge et /ou bleu) de la vitamine A étaient montrées à la mère pour l'aider à se rappeler.

La réponse était codifiée de façon distincte : « 1 » si la supplémentation était confirmée par la carte, « 2 » si la mère affirmait de mémoire que l'enfant avait été supplémenté, sans carte pour confirmer et « 3 » si elle déclarait que son enfant n'avait pas été supplémenté ou ne se rappelait pas.

Couverture de déparasitage au Mébendazole

On demande de même à la mère si l'enfant a été déparasité au Mébendazole au cours de 6 derniers mois. La réponse était codifiée : « 1 » si le déparasitage est confirmé par la carte, « 2 » déparasitage confirmé de mémoire uniquement (c'est-à-dire sans carte) et « 3 » pas de déparasitage ou la mère ne se rappelle pas.

La supplémentation en vitamine A et le déparasitage au Mébendazole sont réalisés à travers les campagnes de traitement préventif de masse. D'après le protocole national, la supplémentation en vitamine A est administrée aux enfants à partir de 6 mois, et le déparasitage au Mébendazole dès 12 mois. Ces services sont intégrés dans les activités préventives de routine des structures de soins de santé.

Prévalence de diarrhée rétrospective de deux semaines

Les enquêteurs demandaient à la mère de l'enfant ou à la personne qui s'occupe de l'enfant si ce dernier avait souffert de diarrhée (émission de minimum trois selles liquides dans une même journée sans présence de sang) dans les 2 semaines précédant l'enquête.

La réponse a été codifiée comme suit: « 1 » = oui, « 2 » = non, « 3 » = ne se rappelle pas.

III.5.3. Mortalité

L'enquête de mortalité rétrospective a été réalisée sur une période de rappel de plus ou moins 3 mois (83 jours pour les régions d'Adamaoua et nord, et 116 jours pour l'Est) précédant le début de l'enquête. La date du début de la période était basée sur un événement marquant et connu de tout le monde au sein de la communauté réfugiée centrafricaine vivant au Cameroun, la date du 20 mai 2016, marquant la fête nationale et l'unité du Cameroun.

Dans chaque ménage visité, les données suivantes ont été collectées afin de déterminer un taux de mortalité brute qui tienne compte des mouvements vers et hors de chaque ménage :

- Nombre de personnes vivant dans le ménage au jour de l'entretien
- Nombre de personnes ayant rejoint la famille au cours de la période de rappel
- Nombre de personnes ayant quitté la famille au cours de la période de rappel
- Nombre de naissances au cours de la période de rappel
- Nombre de décès survenus au cours de la période de rappel

L'âge de toutes ces personnes était également renseigné afin de désagréger les données pour les moins de 5 ans et déterminer le taux de décès au sein de cette sous-population.

III.5.4. Anémie

Le test d'hémoglobine concernait les enfants de 6 à 59 mois et les femmes non enceintes en âge de procréer, de 15 à 49 ans.

Les mères des enfants de 6 à 59 mois ainsi que toutes les femmes en âge de procréer des ménages sélectionnés étaient invitées à confirmer leur consentement pour permettre à l'équipe de prélever du bout du doigt (soit le majeur ou l'annulaire) de la main gauche si droite (ou droite si inversement) un échantillon du sang pour mesurer le taux d'hémoglobine. Les mères étaient également sensibilisées sur la douleur liée à la piqûre au moment du prélèvement. Après consentement, les deux premières gouttes de sang étaient éliminées à l'aide d'ouate et l'échantillon était pris dans la troisième goutte de sang prélevée au niveau de la dernière pulpe du doigt. Cette goutte de sang était testée automatiquement à l'aide d'un appareil Hémocue de type 301 en suivant la méthodologie spécifique à ce test (cf. directives UNHCR-SENS, module anémie).

Toutes les valeurs indiquant une anémie sévère ($Hb < 7g/dl$ pour les enfants et $Hb < 8g/dl$ pour les femmes), étaient confirmées par une deuxième mesure à des fins de vérification.

III.5.5. Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)

Les données d'ANJE ont été collectées à l'aide de questions spécifiques et concernaient l'allaitement, le temps de mise au sein pour la première fois après la naissance, la durée de l'allaitement pour les enfants qui étaient encore allaités et ceux qui n'étaient plus allaités, l'utilisation du biberon, la consommation de nourriture solide et/ou de liquides autres que le lait maternel, et la consommation des aliments riches ou enrichis en fer, lors de 24 heures précédant l'enquête.

La consommation de certains produits nutritionnels spéciaux tels que le Plumpy'Nut® et le Plumpy'Sup®, a aussi été explorée; ces produits portant des noms locaux variés, des échantillons de ceux-ci ont été présentés à la mère afin d'aider celle-ci à les identifier de façon appropriée et de déterminer si elle les administrait à son enfant ou non.

Le mode de codification de chaque question est expliqué dans le questionnaire disponible en annexe 4.

III.5.6. Sécurité alimentaire

Dans les ménages sélectionnés, le questionnaire de sécurité alimentaire permettait de déterminer la proportion d'entre eux qui utilisent des stratégies d'adaptation néfastes pour assurer leur subsistance ainsi que le score de diversité alimentaire. À noter que le mode de calcul du score de diversité alimentaire est celui de la FAO, accessible (avec tout le raisonnement et les applications) en ligne à l'adresse suivante : <http://www.fao.org/3/a-i1983f.pdf>.

Dans les ménages de nouveaux réfugiés, l'accès à l'aide alimentaire et la durée de la ration alimentaire, à laquelle ceux-ci sont éligibles, étaient aussi étudiés.

III.5.7. Eau, assainissement et hygiène

Les informations suivantes ont été récoltées:

- Principale source d'approvisionnement d'eau de boisson.
- Satisfaction par rapport à l'approvisionnement en eau potable.
- Quantité d'eau disponible par personne et par jour.
- Conditions de stockage de l'eau de boisson (il s'agissait de vérifier si les récipients de stockage d'eau de boisson étaient couverts ou non).
- Type de toilettes utilisées par le ménage et nombre de ménages partageant ces toilettes.
- 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.

Ces informations ont été recueillies à l'aide d'observations spécifiques et d'interviews avec les mères ou les personnes principalement en charge des jeunes enfants (< à 3 ans).

Durant la formation, les enquêteurs ont appris à déterminer les capacités (en litres) des réservoirs d'eau les plus couramment utilisés dans la communauté à l'aide de photographies prises au préalable.

III.5.8. Niveau de possession et d'utilisation de moustiquaires

Il s'agit de collecter les données suivantes :

- Nombre et type(s) de moustiquaire utilisé par les ménages d'après l'étiquette des moustiquaires attachées (MILDA ou autre type). On considère comme MILDA les marques suivantes : Permanet, Olyset, Duranet, Netprotect, Interceptor, Dawa plus, Minsanté, Yorkool, et Royal sentry, etc. Ces données sont observationnelles, et toute moustiquaire mentionnée mais non vue par l'enquêteur ou utilisée à d'autres fins que la protection anti-moustique (ex : utilisation comme filet contre les oiseaux, etc.) ont été exclues des comptes.
- Proportion de la population totale dormant sous une moustiquaire (tous types confondus et MILDA)
- Proportion des enfants de moins de 5 ans et des femmes enceintes dormant sous une moustiquaire (tous types confondus et MILDA)

III.6. Indicateurs, indices et définitions de cas ou valeurs-seuils utilisées

III.6.1 Anthropométrie (enfants de 6 à 59 mois)

Malnutrition aiguë : marasme et kwashiorkor

Émaciation selon l'indice Poids pour Taille : PT

L'indice PT sert de référence pour mettre en évidence le degré d'émaciation, signe de marasme, une des formes de la malnutrition aiguë. Pour une taille donnée, une courbe de distribution du poids de la population de référence est dessinée d'après les différentes valeurs de poids trouvées au sein de cette population.

Il existe 2 systèmes de référence : celui de l'OMS (2006) et celui du NCHS (1977), qui a longtemps été la seule référence disponible. L'analyse a été effectuée selon les standards de croissance de l'OMS.

L'expression du poids pour la taille en Z-Scores (PTZ) compare le poids observé (PO) de l'enfant sélectionné au poids médian (PM) de la population de référence. L'écart type (ET) de la population de référence est utilisé comme unité de mesure : $PTZ = (PO - PM) / ET$.

L'indice poids pour taille en Z-score a été déterminé individuellement sur le terrain à l'aide des tables de référence de l'OMS et reporté sur le questionnaire anthropométrique afin d'identifier les enfants à référer.

Présence d'œdèmes nutritionnels

La présence d'œdèmes nutritionnels indique un état de malnutrition aiguë sévère de type kwashiorkor.

Résumé des valeurs-seuils utilisées à l'échelle internationale

Le tableau 8 résume les définitions de cas et valeurs utilisées pour déterminer l'existence et la sévérité de la malnutrition aiguë.

Tableau 8 : Définition statistique de la malnutrition aiguë selon le PT en Z-Scores selon OMS et NCHS.

Malnutrition aiguë	Expression en Z-scores	Expression en % de la médiane
Sévère	PT < -3 ET et/ou œdèmes bilatéraux nutritionnels	PT < 70% et/ou œdèmes bilatéraux nutritionnels
Modérée	-3 ET ≤ PT < -2 ET	70 ≤ PT < 80
Malnutrition Globale	PT < -2 ET	PT < 80%

Émaciation selon le périmètre brachial

Cette mesure est particulièrement intéressante pour identifier les enfants à haut risque de mortalité et est donc intégrée d'office dans les programmes de PCIMA.

Les valeurs seuils utilisées pour déterminer le degré de sévérité de l'émaciation varient selon les auteurs car elles ne font pas contrairement à l'indice poids pour taille l'objet d'un consensus international (excepté la valeur de 115 mm pour l'émaciation sévère). Les seuils utilisés lors de l'enquête sont ceux qui sont recommandés par le protocole national de prise en charge. Le tableau 9 résume ces valeurs.

Le périmètre brachial a été mesuré chez tous les enfants pour éviter une confusion dans les procédures, mais son analyse comme indicateur de malnutrition a porté uniquement sur les enfants à partir de 65 cm de taille.

Tableau 9: Classification de la malnutrition aiguë basée sur les valeurs de PB pour les enfants de 65 à 110 cm de taille

Signification nutritionnelle	Valeurs de PB
Malnutrition sévère	PB <115 mm
Malnutrition modérée	PB ≥ 115 mm et < 125 mm
Malnutrition globale	PB <125 mm

Tableau 10: Classification de la malnutrition aiguë basée sur les valeurs de PB pour les femmes en âge de procréer (15-49 ans)

Signification nutritionnelle	Valeurs de PB
Malnutrition Sévère	PB <180 mm
Malnutrition Modérée	180 ≥ PB <210 mm
Malnutrition globale	PB < 210 mm

Malnutrition chronique : retard de croissance

Retard de croissance selon l'indice taille pour âge : TA

La malnutrition chronique se traduit par un retard de croissance qui se manifeste par une taille trop petite pour l'âge. L'indice taille pour âge (TA), rend compte de la taille d'un enfant par rapport à son âge, en la comparant à la taille moyenne d'une population de référence du même âge.

Tableau 11: Valeurs seuils de l'indice Taille pour Age (TA) en z-score selon OMS et NCHS définissant la malnutrition chronique sévère, modérée et globale.

Malnutrition chronique	Expression en Z- score
Malnutrition Sévère	TA <-3 ET
Malnutrition Modérée	-3 ET ≤ TA <-2 ET
Malnutrition globale	TA <-2 ET

III.6.2. Données additionnelles à l'anthropométrie.

- **Couverture des programmes nutritionnels (CNTI/CNAS et CNAM)**

Il s'agit du calcul direct de la couverture ponctuelle⁷. Cette couverture représente, au moment de l'enquête, la proportion de cas malnutris qui sont admis dans le programme, par rapport à tous les cas malnutris sévères et modérés rencontrés.

La couverture générale des programmes nutritionnels était calculée chez tous les enfants enquêtés de la façon suivante⁸ :

⁷ (Reference: Emergency Nutrition Assessment: Guideline for Fields' workers. Save the Children 2004).

⁸ Ces calculs sont des proportions. Pour les transformer en pourcentage, on les multiplie par un facteur 100
Section Santé Nutrition/VIH, UNHCR Cameroun

$$\text{Couverture CNTI/CNAS} = \frac{\text{Nombre d'enfants malnutris sévères, qui ont dit être enrôlés au CNTI/CNAS}}{\text{Nombre total d'enfants malnutris sévères dans l'échantillon}^9}$$

$$\text{Couverture CNS} = \frac{\text{Nombre d'enfants malnutris modérés, qui ont dit être enrôlés au CNAM}}{\text{Nombre total d'enfants malnutris modérés dans l'échantillon}^{10}}$$

- **Couverture vaccinale anti rougeoleuse**

Le taux de couverture vaccinale anti rougeoleuse est calculé chez les enfants âgés de 9 à 59 mois, d'après les données de l'enquête et de la façon suivante :

$$\frac{\text{Nombre d'enfants vaccinés âgés de 9 à 59 mois}}{\text{Nombre total d'enfants âgés de 9 à 59 mois dans l'échantillon}}$$

- **Couverture de la supplémentation en vitamine A**

Le taux de couverture de supplémentation en vitamine A est calculé chez les enfants âgés de 6 à 59 mois, d'après les données de l'enquête et de la façon suivante :

$$\text{Couverture de la supplémentation en vitamine A} = \frac{\text{No d'enfants de 6 à 59 mois ayant reçu une dose de vitamine A au cours de 6 derniers mois}}{\text{Nombre total d'enfants âgés de 6 à 59 mois dans l'échantillon}}$$

- **Couverture du déparasitage au Mébendazole**

Le taux de couverture du déparasitage au Mébendazole est calculé chez les enfants âgés de 12 à 59 mois, d'après les données de l'enquête et de la façon suivante :

$$\text{Couverture du déparasitage au Mébendazole} = \frac{\text{No d'enfants de 12 à 59 mois ayant reçu le Mébendazole au cours de 6 derniers mois}}{\text{Nombre total d'enfants âgés de 12 à 59 mois dans l'échantillon}}$$

- **Morbidité pour la diarrhée**

Le taux de morbidité pour la diarrhée est calculé chez les enfants âgés de 6 à 59 mois, d'après les données de l'enquête et de la façon suivante :

$$\text{Morbidité pour la diarrhée} = \frac{\text{No d'enfants de 6 à 59 mois ayant souffert de la diarrhée au cours de deux semaines précédant l'enquête}}{\text{Nombre total d'enfants âgés de 6 à 59 mois dans l'échantillon}}$$

⁹ Nombre total d'enfants malnutris sévères = nb d'enfants enrôlés à l'CNTI/CNAS + enfants malnutris sévères non enrôlés

¹⁰ Nombre total d'enfants malnutris modérés = nb d'enfants enrôlés au CNAM + enfants malnutris modérés non enrôlés

III.6.3 Mortalité

La formule suivante utilisée dans la méthodologie SMART est appliquée aux données récoltées :

Taux de mortalité rétrospective = $10,000/a*f/(b+f/2-e/2+d/2-c/2)$, ou :

a = nombre de jours dans la période rétrospective

b = nombre de résidants dans le ménage au jour de l'enquête

c = nombre de personnes qui ont rejoint le ménage au cours de la période rétrospective

d = nombre de personnes qui ont quitté le ménage au cours de la période rétrospective

e = nombre de naissances au cours de la période rétrospective

f = nombre de décès au cours de la période rétrospective

Les valeurs seuils utilisées pour les taux de mortalité sont décrites dans le tableau 12, ci-dessous.

Tableau 12: Seuils d'alerte et d'urgence pour les taux de mortalité rétrospective

	Seuil d'alerte	Seuil d'urgence
Population totale	1 décès / 10000 personnes/ jour	2 décès / 10000 personnes/ jour
Enfants de moins de 5 ans	2 décès / 10000 personnes/ jour	4 décès / 10000 personnes/ jour

III.6.4 Anémie

Définition de l'anémie par groupe-cible et classification en termes de sévérité

Les seuils d'hémoglobininémie utilisés pour la définition de l'anémie et la classification de sa gravité du point de vue de la santé publique sont présentés dans les tableaux 13 et 14 ci-dessous.

Tableau 13: Seuils de concentration en hémoglobine pour la définition de l'anémie

Groupe d'âge	Catégories de l'anémie ¹¹ (hémoglobine g/dl)			
	Anémie sévère	Anémie modérée	Anémie légère	Anémie totale
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 14: Classification de la prévalence de l'anémie dans une population basée sur le taux d'hémoglobine sanguin.

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

III.6.5. Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE)

Les formules de calcul des indicateurs de l'allaitement et de l'alimentation de complément sont présentées ci-dessous (note : les enfants ayant les données manquantes sont exclues au dénominateur).

¹¹ 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.

Initiation opportune de l'allaitement au sein

L'initiation *opportune* de l'allaitement au sein est calculée pour les enfants *vivants* seulement; c'est différent de l'initiation *précoce* (un indicateur que l'OMS recommande) et qui mesure le nombre d'enfants *vivants* et *décédés* qui ont reçu le lait maternel durant leur première heure de vie.

- **Proportion d'enfants vivants âgés de 0-23 mois qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance**

Enfants vivants âgés de 0-23 mois qui ont été mis au sein dans l'heure qui a suivi leur naissance

Enfants vivants âgés de 0-23 mois

Allaitement exclusif au sein

L'**allaitement exclusif au sein** veut dire à présent que l'enfant est nourri avec du lait maternel (y compris s'il est tiré du sein de sa mère ou de celui d'une nourrice), et qu'on peut également lui administrer des SRO, des gouttes, des sirops (vitamines, sels minéraux et autres médicaments), mais rien d'autre¹², même pas de l'eau.

- **Proportion d'enfants de 0 à 5 mois alimentés exclusivement au lait maternel**

Enfants de 0-5 mois qui ont reçu exclusivement du lait maternel le jour précédent

Enfants 0-5 mois

Allaitement poursuivi jusqu'à un an

- **Proportion d'enfants âgés de 12 à 15 mois qui sont nourris au lait maternel**

Enfants de 12-15 mois qui ont eu du lait maternel le jour précédent (toujours allaités)

Enfants 12-15 mois

Allaitement poursuivi jusqu'à deux ans

- **Proportion d'enfants âgés de 20 à 23 mois qui prennent du lait maternel**

Enfants de 20-23 mois qui ont eu du lait maternel le jour précédent

Enfants 20-23 mois

Introduction des aliments solides, semi-solides ou mous

- **Proportion de nourrissons âgés de 6 à 8 mois qui ont reçu des aliments solides, semi-solides ou mous**

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

Nourrissons de 6-8 mois

Consommation d'aliments riches ou enrichis en fer

- **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)**

Enfants de 6-23 mois ayant consommés des aliments riches ou enrichis en fer le jour précédent

Enfants âgés de 6 à 23 mois

¹² Indicateurs pour évaluer les pratiques d'ANJE, première partie page 3
Section Santé Nutrition/VIH, UNHCR Cameroun

Enfants nourris au biberon

- **Proportion d'enfants âgés de 0 à 23 mois nourris au biberon**

Enfants de 0-23 mois qui ont été nourris au biberon le jour précédent

Enfants 0-23 mois

Consommation des préparations pour nourrissons (enrichies ou non)

- **Proportion d'enfants âgés de 0 à 23 mois qui ont reçu des préparations pour nourrissons (enrichies ou non) le jour précédent**

Enfants 0-23 mois qui ont reçu des préparations pour nourrissons (enrichies ou non) le jour précédent

Enfants 0-23 mois

Consommation de l'ACE

- **Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois qui ont reçu un ACE le jour précédent**

Enfants 6-23 mois qui ont reçu un ACE le jour précédent

Enfants 6-23 mois

Consommation de l'ACE ++

- **Proportion d'enfants âgés de 6 à 23 mois qui ont reçu un ACE++ le jour précédent**

Enfants 6-23 mois qui ont reçu un ACE le jour précédent

Enfants 6-23 mois

Enfants qui n'ont pas été allaités

Proportions 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

Enfants de 0-5 mois qui n'ont pas reçu le lait maternel, les aliments riches en fer ou fortifié en fer et d'une alimentation au biberon

Enfants 0-5 mois

III.6.6. Sécurité alimentaire

Les principaux indicateurs calculés sont :

Couverture en carte de ration alimentaire

- **Proportion de ménages avec carte de ration**

Nombre de ménages avec carte de ration

Nombre total de ménages de l'échantillon

Durée moyenne de la ration alimentaire

Durée moyenne de la ration

Durée théorique de la ration

Niveau d'utilisation des stratégies d'adaptation néfaste au sein des ménages

- **Proportion de ménages déclarant avoir utilisés les stratégies d'adaptation néfastes**

Nombre de ménages utilisant des stratégies d'adaptation néfastes

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Proportion de ménages déclarant n'avoir pas utilisés aucune des stratégies d'adaptation néfastes**

Nombre de ménages n'ayant utilisé aucune des stratégies d'adaptation néfastes

Nombre total de ménages de l'échantillon

Score de diversité alimentaire des ménages

Cet indicateur est calculé sur la base de consommation de 12 groupes alimentaires listés ci-dessous (Guidelines for Measuring Household and Individual Dietary Diversity, FAO, 2011):

- a. Céréales
- b. Tubercules blancs et racines
- c. Légumes (combinaison de 3 sous-groupes: légumes riches en vitamine A et tubercules, légumes à feuilles vert-foncé et autres légumes).
- d. Fruits (combinaison de 2 sous-groupes: fruits riches en vitamine A et autres fruits)
- e. Viande (combinaison de 2 sous-groupes: abats et chair)
- f. Œufs
- g. Poisson et autres fruits de mer
- h. Légumineuses, noix et graines
- i. Lait et produits laitiers
- j. Huiles et autres graisses
- k. Sucrieries
- l. Epices, condiments et boissons

Ainsi chaque fois qu'un type d'aliment est consommé par un ménage, ce type obtient le score 1 et quand un type d'aliment n'a pas été consommé, il est coté 0. Ce qui fait que le score total va osciller entre 0 et 12, c'est-à-dire un ménage qui a consommé tous les 12 types d'aliments à la veille de l'enquête aura un score maximum de 12, par contre le ménage qui n'a consommé aucun des types aura 0 comme score.

SDAM = Somme de score des 12 groupes d'aliments, ou

SDAM = a + b + c + d + e + f + g + h + i + j + k + l

NB : les lettres dans cette formule représentent les 12 groupes d'aliments cités ci-dessus.

Consommation d'aliments riches en micronutriments par ménage

- **Proportion de ménages ayant une alimentation non diversifiée (n'ayant consommé aucun légume, fruit, viande, œuf, poisson, ou lait/produit laitier)**

Nombre de ménages ayant une alimentation non diversifiée

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Proportion de ménages consommant des aliments riches en vitamine A**

Nombre de ménages ayant consommé les aliments riches en vitamine A

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Proportion de ménages ayant consommé la viande, poisson ou produits de mer**

Nombre de ménages ayant consommé la viande, poisson ou produits de mer

Nombre total de ménages de l'échantillon

III.6.7. Eau, assainissement et hygiène

Les définitions les plus importantes ainsi que les formules de calcul des indicateurs analysés au cours de cette enquête sont présentées par catégorie ci-dessous.

Indicateurs relatifs à la qualité de l'eau

La qualité de l'eau est principalement définie par la source dont elle provient. On parle de source améliorée ou non améliorée.

- **Proportion de ménages utilisant une source d'eau de boisson améliorée**

Nombre de ménages utilisant une source d'eau de boisson améliorée

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Proportion de ménages utilisant un récipient couvert ou à goulot étroit pour stocker l'eau potable**

Nb de ménages utilisant un récipient couvert ou à goulot étroit pour stocker leur eau potable

Nombre total de ménages de l'échantillon

Indicateurs relatifs à la quantité d'eau disponible par personne et par jour (lppj) au sein des ménages

- **Proportion de ménages utilisant plus ou égal à 20 l d'eau par personne et par jour**

Nb de ménages utilisant une quantité d'eau ≥ 20 l par personne durant la journée précédente

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Proportion de ménages utilisant entre 15 et 20 l d'eau par personne et par jour**

Nb de ménages utilisant une quantité d'eau < 20 l et ≥ 15 l par pers. durant la journée précédente

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Proportion de ménages utilisant moins de 15 l d'eau par personne et par jour**

Nombre de ménages utilisant moins de 15 litres par personne durant la journée précédente

Nombre total de ménages de l'échantillon

Satisfaction des ménages par rapport à l'approvisionnement en eau potable

- **Proportion de ménages se disant satisfaits de l'approvisionnement en eau potable**

Nombre de ménages se disant satisfaits de l'approvisionnement en eau potable

Nombre total de ménages de l'échantillon

Toilettes et élimination hygiénique des excréta

Les définitions et systèmes de classifications utilisés dans cette enquête sont issus des directives UNHCR-SENS, elles-mêmes fondées sur une tentative d'harmonisation avec d'autres outils de suivi et d'évaluation, en particulier les enquêtes en grappes à indicateurs multiples (MICS).

Principales définitions utilisées

- **Toilettes améliorées** : « dispositif hygiénique qui permet de tenir les utilisateurs hors de contact des excréta humains. Les types de technologie les plus susceptibles de répondre à cette exigence sont : une chasse d'eau dirigeant les excréta vers un système d'égout avec canalisations, vers une fosse septique, ou vers une latrine à fosse. Cela peut aussi être : une latrine à compostage, une latrine améliorée à fosse ventilée (LAV), ou encore une latrine à fosse avec plancher / couverte par une dalle. »
- **Toilettes non-améliorées**: dispositif consistant en « une chasse d'eau vers d'autres destinations que celles indiquées précédemment, par exemple un égout à ciel ouvert, une latrine à fosse non couverte ou à fosse ouverte, un seau, des toilettes suspendues ou une latrine suspendue (souvent au-dessus d'une source d'eau ou d'un égout). »
- **Élimination hygiénique des excréta des enfants de 0-3 ans** : « l'adjectif « hygiénique » signifie ici que les selles sont éliminées via une installation sanitaire adéquate ou qu'elles sont incinérées. C'est la méthode la plus susceptible de prévenir une contamination d'origine fécale dans le ménage. »

Classification des installations sanitaires basée sur les définitions ci-dessus ainsi que le niveau de partage

- **Toilettes familiales partagées** : « toilettes faisant partie de la catégorie « améliorée » mentionnée plus haut et utilisées par 2 familles / ménages seulement (pour un maximum de 12 personnes). On considère que les gens sont moins enclins à prendre la responsabilité de nettoyer et entretenir des toilettes si plus d'une famille utilisent celles-ci. »
- **Toilettes communes** : « toilettes faisant partie de la catégorie « améliorée » mentionnée plus haut et utilisées par 3 familles / ménages ou plus. Souvent, les gens ne se sentiront pas propriétaires ou responsables des toilettes communes à moins d'être mobilisés dans ce sens. »
- **Toilettes non améliorées** : « toilettes faisant partie de la catégorie « non améliorée » mentionnée plus haut ou des **toilettes publiques** utilisables par n'importe qui, par exemple dans un hôpital ou au marché – une utilisation libre signifie qu'il est souvent difficile d'assurer l'entretien et la propreté. »

Formules de calcul des indicateurs :

- **Proportion de ménages utilisant une toilette améliorée non partagée**

Nombre de ménages utilisant une toilette améliorée non partagée

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Proportion de ménages utilisant une toilette améliorée partagée**

Section Santé Nutrition/VIH, UNHCR Cameroun

Nombre de ménages utilisant une toilette améliorée partagée

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Proportion de ménages utilisant une toilette améliorée commune**

Nombre de ménages utilisant des toilettes améliorées partagées entre 3 ménages ou plus

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Nombre de ménages utilisant des toilettes non améliorées**

Nombre de ménages utilisant des toilettes non améliorées

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Proportion de ménages ayant des enfants de moins de 3 ans et qui éliminent leurs selles de façon hygiénique**

Nombre de ménages ayant au moins un enfant de moins de 3 ans et qui éliminent leurs selles de façon hygiénique

Nombre total de ménages ayant au moins un enfant de moins de 3 ans dans l'échantillon

III.6.8. Couverture en provision et utilisation de moustiquaires

Les principales définitions et formules de calcul des indicateurs analysés concernant la couverture en provision et utilisation de moustiquaires sont présentées par catégorie ci-dessous.

Principales définitions utilisées

- **Moustiquaire imprégnée de longue durée d'action (MILDA) :** « L'OMS définit une moustiquaire imprégnée d'insecticide de longue durée d'action comme une moustiquaire imprégnée en usine et fabriquée avec du matériau dans lequel l'insecticide est incorporé ou lié autour des fibres.

La moustiquaire doit conserver son activité biologique efficace sans être réimprégnée pendant au moins 20 lavages standards selon l'OMS dans des conditions de laboratoire et pendant trois ans d'utilisation recommandée » (source : HCR-SENS).

Formules de calcul des indicateurs :

- **Proportion de ménages possédant au moins une moustiquaire (tous types confondus) =**

Nombre de ménages possédant au moins une moustiquaire (tous types confondus)

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Proportion de ménages possédant au moins une MILDA =**

Nombre de ménages possédant au moins une MILDA

Nombre total de ménages de l'échantillon

- **Nombre moyen de personnes par MILDA =**

Nombre total de membres sur l'ensemble des ménages

Somme de toutes les MILDA sur l'ensemble des ménages

Utilisation des moustiquaires

- **Proportion de personnes du groupe-cible étudié¹³ ayant dormi sous une moustiquaire (tous types confondus) au sein du ménage =**

Nb total de pers du groupe-cible ayant dormi sous une moustiquaire (tous type) la nuit passée dans le MN

Nombre total de personnes sur l'ensemble des ménages

- **Proportion de personnes du groupe-cible étudié¹⁴ ayant dormi sous une MILDA au sein du ménage =**

Nb total de personnes du groupe-cible ayant dormi sous une MILDA au sein du ménage la nuit passée

Nombre total de personnes du groupe-cible sur l'ensemble des ménages

III.7. Considération éthique de l'enquête

III.7.1. Autorisations, coordination et arrangements matériels

Les organisations des nations unies (UNHCR, PAM, UNICEF, OMS, UNFPA, etc.), le Ministère de la Santé, les autorités politico-administratives des régions, les partenaires intervenant dans le domaine de la santé et de la nutrition ont été informés au préalable des objectifs et des modalités de la collecte des données. Leur autorisation et leur collaboration ont été requises pour la réalisation de l'enquête nutritionnelle. Ainsi, le Ministère de la Santé par le biais de la Sous-Direction de l'Alimentation et de la Nutrition (SDAN) et les Délégations Régionales de la Santé Publique des régions de l'Est, Adamaoua et nord a mobilisé un de ses représentants pendant la durée de la collecte des données pour faciliter la supervision.

La planification de l'enquête a été communiquée aux partenaires du HCR afin d'assurer une bonne coordination des activités sur le terrain et de prévenir la population des dates de passage des équipes d'enquêteurs. Cette planification a été également communiquée au PAM afin de coordonner les activités de distribution générale des vivres et de l'enquête nutritionnelle.

III.7.2. Implication des communautés réfugiées dans les activités de collecte

Les différentes autorités des communautés locales, notamment les chefs des villages et/ou des localités, les représentants des réfugiés, ont été sensibilisées à tous les aspects de l'enquête à plusieurs reprises pendant les semaines qui ont précédé celle-ci et quelques jours avant le début de la collecte. L'introduction du téléphone portable dans la collecte a aussi été au centre des réunions. C'était pour faire comprendre que celle-ci renforçait la qualité des données enregistrées en limitant le risque d'erreur tout en n'altérant pas cependant la confidentialité de celles-ci.

Les guides et en même temps sensibilisateurs étaient des relais communautaires des villages et/ou des localités. Leur rôle, en tant que personnes impliquées dans la communauté et dans les interventions sanitaires qui lui sont destinées, était d'aider les enquêteurs à circonscrire les limites géographiques de chaque village, de contribuer à l'énumération des ménages des réfugiés habités, de faciliter l'introduction des équipes dans les ménages ainsi que la coopération des familles. Ils avertissaient à l'avance les chefs des villages sélectionnés et les occupants des ménages du passage des enquêteurs, afin de s'assurer que ceux-ci seraient présents et prévenus des intentions des équipes.

III.7.3. Consentement éclairé

Un formulaire de consentement inspiré des directives UNHCR-SENS a été lu et traduit dans la langue locale afin que celui-ci puisse être compris et que le répondant prenne la décision de participer ou non à l'enquête de façon éclairée.

¹³ Rappel : les groupes-cibles étudiés pour cet indicateur sont la population totale, les femmes enceintes et les enfants de moins de 5 ans.

¹⁴ Idem.

En cas de refus de participation, les enquêteurs notaient cela sur le questionnaire et rapportaient au responsable de l'enquête sans toutefois chercher à culpabiliser la personne.

III.7.4. Vérification du statut de réfugié

Dans chaque ménage sélectionné, un document d'identification (carte de réfugié, attestation d'enregistrement, attestation de composition familiale ou carte de ration PAM) a été demandé afin de s'assurer que les ménages enquêtés étaient tous des ménages des réfugiés.

Certains réfugiés qui n'avaient pas des documents officiels permettant de les identifier comme réfugiés n'ont pas fait partie de notre échantillon.

III.7.5. Référencement des individus malnutris et/ou anémiés

Tous les enfants malnutris détectés lors de l'enquête et non admis dans un programme de nutrition ont été référés dans une structure nutritionnelle pour la prise en charge. Actuellement aucun programme n'existe pour les femmes enceintes et allaitantes de 15-49 ans malnutries. Les femmes et les enfants anémiés ont été référés au centre de santé pour une prise en charge appropriée.

III.8. Langue d'interview

Le fulfulbé, le Baya, l'Haoussa et le Sango sont les langues, par ordre d'importance, qui ont été utilisées lors de collecte des données. Tous les enquêteurs intervieweurs et les chefs d'équipes parlaient au moins l'une de ces langues.

III.9. Outils d'analyse

L'analyse des données a été réalisée avec le logiciel ENA pour SMART 2011 (version du 09 juillet 2015) pour les données anthropométriques ainsi que la mortalité et le logiciel Epi Info 2000 (version 3.5.4) pour les données additionnelles sur la couverture des services de nutrition et santé (couverture des programmes de nutrition, couverture vaccinale anti rougeoleuse, supplémentation en vitamine A, déparasitage au Mébendazole et fréquence de la diarrhée), l'anémie, l'indicateur ANJE, la sécurité alimentaire, l'eau, assainissement et hygiène et ainsi que la couverture moustiquaire.

Le calcul des prévalences combinées pour certains indicateurs a été fait à l'aide de l'outil de pondération de résultats du pré-module de SENS.

La comparaison des différents groupes d'enfants pour la malnutrition aiguë et l'anémie a été réalisée à l'aide du test de Khi deux. Le calcul de la moyenne des taux d'hémoglobine par région et combinée ainsi que les intervalles de confiance à 95% étaient effectués à l'aide d'EPI info pour Windows.

IV. DEROULEMENT DE L'ENQUETE

IV.1. Formation des enquêteurs, collecte des données et supervision

La collecte des données d'enquête a eu lieu du 02 août au 25 septembre 2016. L'équipe recrutée possédait déjà une expérience des enquêtes nutritionnelles SMART/SENS notamment celles des années passées organisées par le HCR dans les sites aménagés, l'Unicef et le ministère de la santé (SMART), etc. Néanmoins, toute l'équipe a de nouveau été formée aux techniques de collecte du 08 au 17 février 2016 inclus, soit une durée de 8 jours. La formation portait sur la définition et les critères de malnutrition aiguë, les méthodes d'échantillonnage, la prise de mesures anthropométriques de façon théorique et pratique, la collecte des données (sur l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant, la sécurité alimentaire, l'indicateur eau, assainissement et hygiène, la couverture en provision de moustiquaires, collecte des données d'hémoglobine, etc.), le remplissage des questionnaires, la lecture du calendrier des événements, l'utilisation de l'Hemocue 301 et la collecte des données à l'aide de téléphones mobiles. Un accent particulier a également été mis sur les techniques d'entretien et la standardisation de certains mots clés dans les langues locales afin de limiter les biais de traduction.

Etant donné que la date d'enquête a été reportée pour raison de santé de la première consultante, qui n'avait pas pu entamer l'étape de collecte des données, une formation récapitulative a été faite du 25 au 28 juillet 2016 à Bertoua pour une remise à niveau, avant la collecte des données.

Un test de standardisation a été réalisé pour assurer la précision et la régularité des mesures anthropométriques par les équipes, et les données, traitées par le logiciel ENA, ont révélé des résultats satisfaisants.

5 équipes, composées de cinq personnes chacune (un chef d'équipe, deux mesureurs anthropométriques, un intervieweur et un doseur d'hémoglobine) ont participé à la collecte des données.

Chaque chef d'équipe était chargé de veiller sur le respect de la méthodologie ainsi que la qualité des données recueillies pendant toute la durée de l'enquête et le remplissage des questionnaires.

La supervision de l'enquête a été assurée chaque jour par la consultante responsable de l'enquête nutritionnelle du HCR, un assistant et deux superviseurs. Les « nutrition officer » du HCR, un agent représentant le ministère de la santé ainsi que le coordonnateur et les responsables terrain de FAIRMED ont également soutenu l'effort de supervision et de liaison avec les différentes parties prenantes de l'enquête dans les régions à chaque fois que cela était possible compte tenu des nombreuses autres obligations liées à leur description des tâches.

La collecte des données a été réalisée à l'aide de téléphones pro fonctionnant sous Androïde et sur lesquels était installée l'application ODK (pour Open Data Kit). La vérification de tous les questionnaires électroniques et de l'intégrité des téléphones a été effectuée à la fin de chaque journée de collecte afin de suivre la qualité des données récoltées, détecter les éventuelles erreurs et les corriger.

IV.2. Difficultés et contraintes

Un certain nombre de difficultés et contraintes significatives ont été rencontrées pendant l'enquête :

IV.2.1. Dénombrement

L'incompatibilité de base des données d'enregistrement avec les villages réels d'habitation des réfugiés. Ce qui a fait que le dénombrement se fasse avant l'enquête SENS, dénombrement qui n'était pas prévu dans le budget et qui a pris environ 2 mois. Cela a fait l'objet du réaménagement du budget.

IV.2.2. La couverture géographique

L'enquête a été réalisée sur un vaste étendu de plus de 1000 km linéaire couvrant 3 régions (Est, Adamaoua et nord) et auprès de la population dispersée parmi les autochtones, et aussi nomade.

Certaines équipes ont pu parcourir plus de 15 km à pieds pour atteindre les grappes non accessibles par véhicule.

IV.2.3. Problème sécuritaire

Les restrictions des horaires et conditions de déplacement exigeant la nécessité d'une escorte armée pour atteindre certaines grappes se trouvant dans les zones d'insécurité (région de l'Est et l'Adamaoua.) , n'ont pas permis aux équipes de rattraper certains enfants et femmes absents dans les ménages sélectionnés par l'enquête.

IV.2.4. La saison

L'enquête a été réalisée pendant la période de pluies. Il y a eu embourbements des véhicules, la collecte des données était de fois faite sous la pluie, etc.

IV.2.5. Estimation de l'âge des enfants

Les enquêteurs ont eu recours au calendrier d'événements locaux pour déterminer l'âge de la plupart d'enfants car la majorité des parents n'avaient pas de documents certifiant l'âge exact de l'enfant (manque d'acte de naissance, carte de vaccination et autres), entraînant un manque de précision des résultats obtenus à partir de ces données, notamment le retard de croissance.

V. RESULTATS

L'analyse des données nutritionnelles a été réalisée selon la référence OMS, exprimée en z- score, avec un intervalle de confiance à 95%. Le résultat combiné est calculé par la technique de pondération.

Au total, 2622 enfants de 6-59 mois ont été inclus dans notre échantillon. 41 enfants étaient absents lors du passage des enquêteurs dans les ménages sélectionnés, soit 1,5% (<5% d'enfants échantillonnés). 2622 enfants ont été pesés et mesurés. Après saisie, 14 données mentionnant les flags SMART, selon le PTZ, normes OMS, ont été exclues et 6 non disponibles (4 cas d'handicap des membres inférieurs, 1 de malformation au genou et 1 enfant malade, empêchant la prise de la taille et/ou du poids) n'ont pas été analysés. L'analyse nutritionnelle porte donc sur les données de 2602 enfants, pour la malnutrition aiguë. Pour la malnutrition chronique, l'analyse porte sur les données de 2591 enfants, après exclusion de 25 données aberrantes mentionnant les flags SMART.

2619 enfants de 6-59 mois ont été échantillonnés pour l'anémie et 2655 enfants de 0-23 mois ont été échantillonnés pour les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE).

1690 femmes en âge de procréer ont été enquêtées pour l'anthropométrie, dont 1509 non enceintes échantillonnées pour l'anémie.

Il y a eu 2 cas de refus de mères et 3 d'enfants pour le test d'hémoglobine, ils ont manifesté la peur d'être piqué.

Au total, 2595 ménages ont été couverts par cette enquête, dans 201 grappes enquêtées.

48 enfants de 6-59 mois et 12 femmes en âge de procréer ont été référés aux centres de santé pour anémie sévère, dans l'ensemble des régions.

Tableau 15: Cible et nombre de grappes, ménages et enfants enquêtés

Région	Statut	Grappes			Ménages			Enfants 6-59 mois		
		Cibles	Enquêtées	%	cibles	Enquêtés	%	Cibles	Enquêtés	%
EST	ANCIENS	40	40	100	515	521	101,2	395	499	126,3
	NOUVEAUX	40	40	100	515	520	101	435	512	117,7
	ENSEMBLE	80	80	100	1030	1041	101,1	830	1011	120,2
ADAMAOUA	ANCIENS	40	40	100	517	510	98,6	395	505	127,8
	NOUVEAUX	40	40	100	517	514	99,4	395	568	143,8
	ENSEMBLE	80	80	100	1034	1024	98,9	790	1073	133,1
NORD	NOUVEAUX	41	41	100	533	530	99,4	407	538	132,2
TOTAL		201	201	100	2597	2595	100,4	2027	2622	124,5

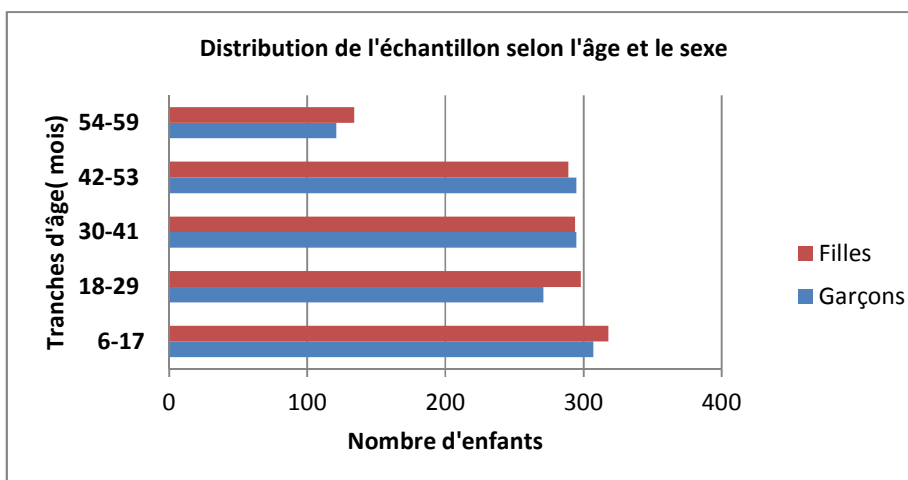
V.1 Distribution de l'échantillon selon l'âge et le sexe

Tableau 16: Distribution de l'échantillon selon l'âge et le sexe, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Classe d'âge (mois)	Garçons		Filles		Total		Sex ratio
	N	%	N	%	N	%	
6-17	307	49,1	318	50,9	625	23,8	1,0
18-29	271	47,6	298	52,4	569	21,7	0,9
30-41	295	50,1	294	49,9	589	22,5	1,0
42-53	295	50,5	289	49,5	584	22,3	1,0
54-59	121	47,5	134	52,5	255	9,7	0,9
Total	1289	49,2	1333	50,8	2622	100,0	1,0

Au total, 1289 garçons et 1333 filles ont fait partie de notre échantillon. Le sex ratio est égal à 1,0, ce qui est satisfaisant (le sexe ratio doit être compris entre 0,8 et 1,2). Cet indicateur montre que l'échantillon peut être considéré comme représentatif de la population.

Figure 1: Pyramide des âges, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016



V.2. Résultats anthropométriques

V.2.1. Prévalence de la malnutrition aiguë

a. Prévalence de la malnutrition aiguë exprimée en Z-scores

Tableau 17: Prévalence de la malnutrition aiguë globale, modérée et sévère, selon le PT, exprimée en z-score, références OMS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août-septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Malnutrition aiguë globale PT<-2 Z- score et/ou œdèmes		Malnutrition aiguë modérée -3 ≤ PT< -2 Z- score sans œdèmes		Malnutrition aiguë sévère PT< -3 Z- score et/ou œdèmes	
			N	% (IC à 95%)	N	% (IC à 95%)	N	% (IC à 95%)
EST	ANCIENS	498	63	12,7 [9,9-16,0]	54	10,8 [8,3-14,1]	9	1,8 [1,0-3,4]
	NOUVEAUX	507	34	6,7 [4,9-9,1]	30	5,9 [4,4-8,0]	4	0,8 [0,3-2,0]
	ENSEMBLE	1005	97	8,4	84	7,3	13	1,1
ADAMAOUA	ANCIENS	502	59	11,8 [8,7-15,6]	49	9,8 [7,2-13,0]	10	2,0 [1,1-3,7]
	NOUVEAUX	564	40	7,1 [5,2-9,6]	38	6,7 [4,9-9,1]	2	0,4 [0,1-1,5]
	ENSEMBLE	1066	99	10,2	87	8,8	12	1,5
NORD	NOUVEAUX	531	43	8,1 [6,0-10,8]	34	6,4 [4,4-9,2]	9	1,7 [0,9-3,0]
ENSEMBLE		2602	239	8,9	205	7,6	34	1,2

Aucun cas d'œdème n'a été trouvé dans l'échantillon. Dans l'ensemble, la prévalence d'œdème est de 0,0%.

Les cas sévères sont minimes. Dans l'ensemble la prévalence de la malnutrition aiguë sévère est <2%. La malnutrition aiguë sévère est liée à un très fort risque de mortalité si elle n'est pas prise en charge rapidement. La malnutrition aiguë modérée est le type de malnutrition le plus rencontré dans l'échantillon.

Analyse des données par tranche d'âge et par sexe

Prévalence de la malnutrition aiguë globale par tranche d'âge

L'analyse des données par tranche d'âge pour les 5 strates montre que les enfants de 6-23 mois sont plus affectés par la malnutrition aiguë globale, que ceux de 24-59 mois. Mais la différence est statistiquement significative ($p < 0,05$) pour les régions de l'Est anciens réfugiés et Nord nouveaux réfugiés. Pour les régions de l'Est nouveaux réfugiés et Adamaoua anciens et nouveaux réfugiés, la différence n'est pas statistiquement significative ($p > 0,05$).

Prévalence de la malnutrition aiguë globale par sexe

Pour ce qui concerne la prévalence de la malnutrition aiguë globale par sexe, l'analyse des données pour les 5 strates montre qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative ($p > 0,05$) entre les enfants de sexe masculin et ceux de sexe féminin.

Tableau 18: Moyennes en z-score, effets de grappe et z-score non disponibles et hors normes, selon le PT, références OMS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août-septembre 2016

Région	Statut	Nombre	Moyenne en z-scores \pm SD	Effet de grappe (z-score < -2)	z-scores non disponible ¹⁵	z-scores hors de normes ¹⁶
EST	ANCIENS	498	-0,78 \pm 1,04	1,01	0	1
	NOUVEAUX	507	-0,49 \pm 1,00	1,00	1	4
	ENSEMBLE	1005	-0,63 \pm 1,02	1,01	1	5
ADAMAOUA	ANCIENS	502	-0,68 \pm 1,05	1,38	2	1
	NOUVEAUX	564	-0,40 \pm 1,04	1,00	3	1
	ENSEMBLE	1066	-0,53 \pm 1,05	1,29	5	2
NORD	NOUVEAUX	531	-0,54 \pm 1,08	1,00	0	7
ENSEMBLE		2602	-0,57 \pm 1,05	1,14	6	14

b. Prévalence de la malnutrition aiguë exprimée en fonction du périmètre brachial (PB)/MUAC

Enfants de 6 à 59 mois

Tableau 19 : Prévalence de la malnutrition aiguë basée sur le PB, enfants de 65 à 110 cm de taille, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Malnutrition globale PB < 125 mm et/ou œdèmes		Malnutrition modérée 115 mm \leq PB < 125 mm		Malnutrition sévère PB < 115mm et/ou œdèmes	
			N	% (IC à 95%)	N	% (IC à 95%)	N	% (IC à 95%)
EST	ANCIENS	484	35	7,2 [5,1-10,2]	28	5,8 [4,0-8,4]	7	1,4 [0,6-3,3]
	NOUVEAUX	493	16	3,2 [1,9-5,5]	13	2,6 [1,4-4,8]	3	0,6 [0,2-1,9]
	ENSEMBLE	977	51	4,3	41	3,5	10	0,8
ADAMAOUA	ANCIENS	486	28	5,8 [3,4-9,5]	27	5,6 [3,4-9,1]	1	0,2 [0,0-1,5]
	NOUVEAUX	546	12	2,2 [1,3-3,7]	9	1,6 [0,9-3,0]	3	0,5 [0,2-1,7]
	ENSEMBLE	1032	40	4,6	36	4,3	4	0,3
NORD	NOUVEAUX	529	38	7,2 [5,3-9,6]	28	5,3 [3,5-8,0]	10	1,9 [1,1-3,2]
ENSEMBLE		2538	129	4,7	105	3,9	24	0,8

Le périmètre brachial (PB) est utilisé comme critère d'admission dans le centre de nutrition uniquement pour les enfants de 65 à 110 cm de taille selon le protocole national de prise en charge nutritionnelle.

Cette mesure est particulièrement reconnue comme étant un indicateur efficace à prédire le risque de décès lorsqu'il est inférieur à 115 mm chez les enfants de 6-59 mois (\geq 65 cm de taille).

Dans l'ensemble, 0,8% des enfants sont donc à haut risque de mortalité.

¹⁵Enfant avec données manquantes (mesures non prises suite à un handicap physique, malades, etc.)

¹⁶ Flags SMART

Femmes en âge de procréer (15-49 ans)

Tableau 20 : Prévalence de la malnutrition aiguë basée sur le PB, femmes en âge de procréer (15-49 ans), réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Malnutrition globale PB<210 mm		Malnutrition modérée 180≤PB<210mm		Malnutrition sévère PB<180 mm	
			N	% (IC à 95%)	N	% (IC à 95%)	N	% (IC à 95%)
EST	ANCIENS	351	52	14,8 [11,1-18,5]	48	13,7 [10,1-17,3]	4	1,1 [0,0-2,3]
	NOUVEAUX	367	23	6,3 [3,8-8,7]	20	5,4 [3,1-7,8]	3	0,8 [0,0-1,7]
	ENSEMBLE	718	75	8,7	68	7,8	7	0,9
ADAMAOUA	ANCIENS	315	47	14,9 [11,0-18,9]	47	14,9 [11,0-18,9]	0	0,0 [0,0-0,0]
	NOUVEAUX	318	24	7,5 [4,6-10,5]	21	6,6 [3,9-9,3]	3	0,9 [0,0-2,0]
	ENSEMBLE	633	71	12,4	68	12,1	3	0,3
NORD	NOUVEAUX	339	31	9,1 [6,1-12,2]	28	8,3 [5,3-11,2]	3	0,9 [0,0-1,9]
ENSEMBLE		1690	177	9,7	164	8,9	13	0,7

La situation nutritionnelle des femmes en âge de procréer est moins alarmante dans l'ensemble des régions. Mais les résultats selon les régions et statuts montrent que la situation nutritionnelle est alarmante dans les régions de l'Est et Adamaoua, chez les anciens réfugiés.

V.2.2 Prévalence de la malnutrition Chronique

Tableau 21: Malnutrition chronique globale, modérée et sévère, selon le TA, exprimée en z-score, références OMS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Malnutrition chronique globale (TA<-2 Z-score)		Malnutrition chronique modérée (-3 ≤ TA< -2 Z-score)		Malnutrition chronique sévère (TA< -3 Z-score)	
			N	% (IC à 95%)	N	% (IC à 95%)	N	% (IC à 95%)
EST	ANCIENS	493	233	47,3 [42,8-51,8]	148	30,0 [26,3-34,0]	85	17,2 [14,3-20,6]
	NOUVEAUX	508	204	40,2 [34,7-45,9]	133	26,2 [22,0-30,9]	71	14,0 [10,9-17,8]
	ENSEMBLE	1001	437	42,2	281	27,3	156	14,9
ADAMAOUA	ANCIENS	497	208	41,9 [38,3-45,5]	118	23,7 [20,8-27,0]	90	18,1 [14,6-22,2]
	NOUVEAUX	561	249	44,4 [39,4-49,5]	179	31,9 [28,4-35,6]	70	12,5 [9,7-16,0]
	ENSEMBLE	1058	457	42,7	297	26,4	160	16,2
NORD	NOUVEAUX	532	279	52,4 [46,7-58,1]	182	34,2 [29,7-39,0]	97	18,2 [14,5-22,6]
ENSEMBLE		2591	1173	43,2	760	27,7	413	15,5

Tableau 22: Moyennes en z-score, effets de grappe et Z-score non disponibles et hors normes, selon le TA, références OMS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août-septembre 2016

Région	Statut	Nombre	Moyenne en z-scores \pm SD	Effet de grappe (z-score < -2)	z-scores non disponible ¹⁷	z-scores hors de normes ¹⁸
EST	ANCIENS	493	-2,01 \pm 1,05	1,00	0	6
	NOUVEAUX	508	-1,75 \pm 1,10	1,63	1	3
	ENSEMBLE	1001	-1,87 \pm 1,08	1,35	1	9
ADAMAOUA	ANCIENS	497	-1,81 \pm 1,18	1,00	2	6
	NOUVEAUX	561	-1,74 \pm 1,15	1,41	3	4
	ENSEMBLE	1058	-1,78 \pm 1,16	1,04	5	10
NORD	NOUVEAUX	532	-2,05 \pm 1,07	1,73	0	6
ENSEMBLE		2591	-1,87 \pm 1,12	1,37	6	25

V.3. Couverture des services de nutrition et santé

V.3.1. Couverture des programmes de nutrition

a. Couverture des programmes de nutrition basée sur tous les critères d'admission (PB, PT et/ou Œdèmes).

Tableau 23: Couverture des programmes de nutrition basée sur tous les critères d'admission, enfants de 6-59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Couverture programme d'alimentation supplémentaire		Total (N)	Couverture programme d'alimentation Thérapeutique	
			Nombre	% (IC à 95%)		Nombre	% (IC à 95%)
EST	ANCIENS	66	5	7,6 [0,7-14,5]	16	3	18,8 [0,0-37,7]
	NOUVEAUX	39	4	10,3 [0,0-22,9]	8	3	37,5 [00-76,7]
	ENSEMBLE	105	9	9,5	24	6	32,1
ADAMAOUA	ANCIENS	61	7	11,5 [2,2-20,8]	12	1	8,3 [0,0-25,9]
	NOUVEAUX	45	3	6,7 [0,0-13,9]	7	2	28,6 [0,0-73,7]
	ENSEMBLE	106	10	9,9	19	3	15,1
NORD	NOUVEAUX	50	2	4,0 [0,0-9,6]	13	4	30,8 [3,7-57,8]
ENSEMBLE		261	21	9,2	56	13	27,6

¹⁷Enfant avec données manquantes (mesures non prises suite à un handicap physique, malades, etc.)

¹⁸ Flags SMART

b. Couverture des programmes de nutrition basée sur les critères PB et/ou œdème uniquement

Tableau 24: Couverture des programmes de nutrition basée sur les critères PB et/ou œdèmes, enfants de 6-59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août-septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Couverture programme d'alimentation supplémentaire		Total (N)	Couverture programme d'alimentation thérapeutique	
			Nombre	% (IC à 95%)		Nombre	% (IC à 95%)
EST	ANCIENS	30	5	16,7 [2,1-31,3]	11	3	27,3 [1,1-53,5]
	NOUVEAUX	18	3	16,7 [0,0-36,4]	5	3	60,0 [0,0-100]
	ENSEMBLE	48	8	16,7	16	6	50,6
ADAMAOUA	ANCIENS	29	6	20,7 [0,0-43,4]	6	2	33,3 [0,0-97,9]
	NOUVEAUX	15	2	13,3 [0,0-33,2]	6	1	16,7 [0,0-59,5]
	ENSEMBLE	44	8	18,2	12	3	27,8
NORD	NOUVEAUX	30	3	10,0 [0,0-21,0]	11	5	45,5 [10,4-80,5]
ENSEMBLE		122	19	16,5	39	14	44,3

V.3.2. Couverture vaccinale anti rougeoleuse

Tableau 25: Couverture vaccinale anti rougeoleuse (VAR), enfants de 9 à 59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Vaccination confirmée par une carte		Vaccination confirmée par une carte ou selon le dire des mères	
			N	% (IC à 95%)	N	% (IC à 95%)
EST	ANCIENS	465	63	13,5 [6,7-20,4]	374	80,4 [75,5-85,4]
	NOUVEAUX	485	43	8,9 [5,1-12,6]	332	68,5 [61,7-75,2]
	ENSEMBLE	950	106	10,2	706	71,9
ADAMAOUA	ANCIENS	469	82	17,5 [9,7-25,3]	355	75,7 [69,0-82,4]
	NOUVEAUX	531	56	10,5 [6,7-14,4]	383	72,1 [65,8-78,4]
	ENSEMBLE	1000	138	15,2	738	74,5
NORD	NOUVEAUX	512	52	10,2 [5,4-14,9]	317	61,9 [54,7-69,2]
ENSEMBLE		2462	296	11,5%	1761	71,7

V.3.3. Couverture de la supplémentation en vitamine A

Tableau 26: Couverture de la supplémentation en vitamine A, enfants de 6-59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Supplémentation confirmée par une carte		Supplémentation confirmée par une carte ou selon le dire des mères	
			N	%(IC à 95%)	N	%(IC à 95%)
EST	ANCIENS	499	26	5,2 [1,8-8,6]	342	68,5 [58,7-78,4]
	NOUVEAUX	512	22	4,3 [2,5-6,1]	347	67,8 [57,4-78,1]
	ENSEMBLE	1011	48	4,6	689	68,0
ADAMAOUA	ANCIENS	505	39	7,7 [1,7-13,8]	393	77,8 [70,5-85,1]
	NOUVEAUX	568	21	3,7 [1,0-6,4]	400	70,4 [61,9-79,0]
	ENSEMBLE	1073	60	6,4	793	75,3
NORD	NOUVEAUX	538	8	1,5 [0,0-3,2]	311	57,8 [46,8-68,8]
ENSEMBLE		2622	116	4,3	1793	69,0

En général, la supplémentation en vitamine A est donnée pendant les campagnes de masse, et les cartes ne sont pas remplies pour confirmation pendant cette activité. Les quelques cas trouvés avec carte sont ceux supplémentés lors des activités de routine, surtout pour les enfants qui suivent le calendrier vaccinal pendant la consultation préscolaire et ceux qui sont enrôlés au programme nutritionnel.

V.3.4 Couverture déparasitage au Mébendazole

Tableau 27: Couverture déparasitage au Mébendazole, enfants de 9-59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Déparasitage confirmé par une carte		Déparasitage confirmé par une carte ou selon le dire des mères	
			N	%(IC à 95%)	N	%(IC à 95%)
EST	ANCIENS	432	7	1,6 [0,0-3,2]	294	68,1 [57,5-78,6]
	NOUVEAUX	448	7	1,6 [0,3-2,8]	288	64,3 [53,4-75,1]
	ENSEMBLE	880	14	1,6	582	65,4
ADAMAOUA	ANCIENS	447	30	6,7 [0,0-13,4]	356	79,6 [71,8-87,4]
	NOUVEAUX	500	5	1,0 [0,1-1,9]	362	72,4 [65,3-79,5]
	ENSEMBLE	947	35	4,8	718	77,2
NORD	NOUVEAUX	478	2	0,4 [0,0-1,0]	297	62,1 [51,8-72,5]
ENSEMBLE		2305	51	2,3	1597	68,1

V.3.5. Prévalence de la diarrhée rétrospective sur deux semaines

Tableau 28: Fréquence de la diarrhée rétrospective sur 2 semaines, enfants de 6 - 59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Enfants ayant souffert de la diarrhée au cours de deux dernières semaines	
			N	%(IC à 95%)
EST	ANCIENS	499	75	15,0 [10,5-19,5]
	NOUVEAUX	512	99	19,3 [13,8-24,9]
	ENSEMBLE	1011	174	18,1
ADAMAOUA	ANCIENS	505	118	23,4 [18,0-28,6]
	NOUVEAUX	568	124	21,8 [18,-26,7]
	ENSEMBLE	1073	242	22,9
NORD	NOUVEAUX	538	164	30,5 [24,8-36,1]
ENSEMBLE		2622	580	20,3

V. 4. Mortalité

Tableau 29 : Taux de mortalité, exprimés en décès/10.000 personnes/jour, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Population totale	Taux de mortalité brut (/10.000/j)	Enfants < 5 ans	Taux de mortalité enfants < 5 ans (/10.000/j)
EST	ANCIENS	3036	0,57 [0,36-0,89]	532	1,30 [0,66-2,55]
	NOUVEAUX	2929	0,44 [0,25-0,79]	560	1,23 [0,53-2,81]
	ENSEMBLE	5965	0,5	1092	1,3
ADAMAOUA	ANCIENS	2987	0,65 [0,38-1,08]	542	0,89 [0,34-2,31]
	NOUVEAUX	2939	0,70 [0,44-1,11]	605	1,19 [0,56-2,52]
	ENSEMBLE	5926	0,7	1147	1,0
NORD	NOUVEAUX	2811	0,88 [0,59-1,30]	591	2,19 [1,27-3,74]
ENSEMBLE		14702	0,6	2830	1,3

Démographie des ménages enquêtés :

- Nombre de ménages : 2595
- Nombre de personnes : 14702
- Nombre d'enfants de moins de 5 ans : 2830 (19,2%)
- Taille moyenne par ménage : 5,7
- Nombre moyen d'enfants de moins de 5 ans par ménage : 1,1
- 591 personnes ont rejoint les ménages au cours des 3 derniers mois, parmi eux 169 enfants de moins de 5 ans.
- 895 personnes ont quitté les ménages au cours des 3 derniers mois, parmi eux 126 enfants de moins de 5 ans.
- 91 décès ont eu lieu dans les 3 derniers mois, dont 38 parmi les moins de 5 ans
- 235 naissances ont eu lieu dans les 3 derniers mois

Dans l'ensemble, le taux de mortalité rétrospective s'élève donc à **0,6 décès/10,000 personnes/jour**.

Le taux de mortalité rétrospective pour les moins de 5 ans est de **1,3 décès/10,000 enfants/jour**.

Section Santé Nutrition/VIH, UNHCR Cameroun

V.5. Anémie

V.5.1. Enfants de 6-59 mois

Tableau 30: Prévalence de l'anémie (globale, légère, modérée et sévère) et le taux d'hémoglobine moyen, enfants de 6 à 59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Anémie globale Hb<11g/dl	Anémie légère Hb (10,0-10,9 g/dl)	Anémie modérée Hb (7,0-9,9 g/dl)	Anémie sévère Hb<7g/dl	Moyenne Hb g/dl
			(No) % IC 95%	(No) % IC 95%	(No) % IC 95%	(No) % IC 95%	(IC 95%)
EST	ANCIENS	498	(291) 58,4 [52,2 - 64,7]	(127) 25,5 [21,8 - 29,2]	(150) 30,1 [24,4 - 35,9]	(14) 2,8 [1,2- 4,5]	10,5 [10,3 -10,5]
	NOUVEAUX	511	(285) 55,8 [50,4 - 61,2]	(128) 25,0 [21,1 - 29,0]	(151) 29,6 [23,6-35,6]	(6) 1,2 [0,1 - 2,2]	10,6 [10,4 -10,8]
	ENSEMBLE	1009	(576) 56,5	(255) 25,1	(301) 29,7	(20) 1,7	10,6
ADAMAOUA	ANCIENS	504	(266) 52,8 [46,4 - 59,2]	(134) 26,6 [22,5 - 30,7]	(130) 25,8 [20,9 - 30,7]	(2) 0,4 [0,0-1,0]	10,7 [10,5 -11,0]
	NOUVEAUX	568	(275) 48,4 [43,8 - 53,1]	(128) 22,5 [18,9 - 26,6]	(143) 25,2 [21,1- 29,3]	(4) 0,7 [0,0 - 1,6]	10,9 [10,7- 11,1]
	ENSEMBLE	1072	(541) 51,3	(262) 25,2	(273) 25,6	(6) 0,5	10,6
NORD	NOUVEAUX	538	(366) 68,0 [62,1-74,0]	(144) 26,8 [22,5 - 31,0]	(200) 37,2 [31,1 - 43,3]	(22) 4,1 [1,5 - 6,7]	10,1 [9,8 - 10,3]
ENSEMBLE		2619	(1483) 56,2	(661) 25,3	(774) 29,3	(48) 1,6	10,5

Figure 2 : Prévalence de l'anémie par catégorie, enfants de 6 à 59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

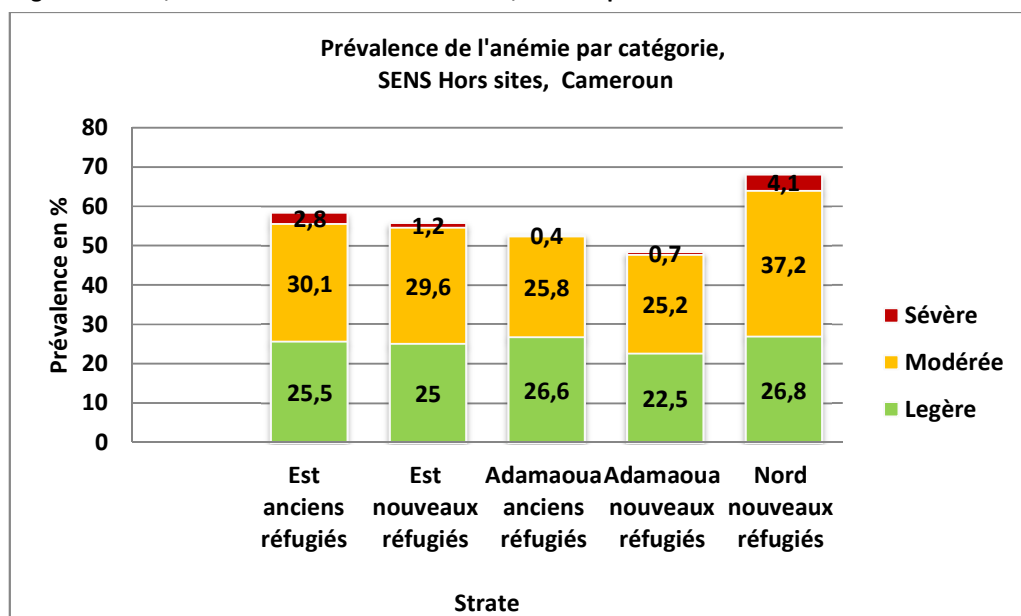


Tableau 31 : Prévalence combinée de l'anémie modérée et l'anémie sévère chez les enfants de 6-59 mois au totale et par classe d'âge, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Tranche d'âge (mois)	Total (N)	Anémie modérée et sévère Hb <10g/dl	
				No	%
EST	ANCIENS	6 - 59	498	164	32,9 [26,9 - 39,0]
		6 - 23	167	76	45,5 [36,5 - 54,5]
		24 - 59	331	88	26,6 [19,9 - 33,3]
	NOUVEAUX	6 - 59	511	157	30,7 [24,5 - 37,0]
		6 - 23	168	61	36,3 [27,0 - 45,6]
		24 - 59	343	96	28,0 [21,9 - 34,1]
	ENSEMBLE	6 - 59	1009	321	31,3
		6 - 23	335	137	38,9
		24 - 59	674	184	27,6
ADAMAOUA	ANCIENS	6 - 59	504	132	26,2 [21,2 - 31,2]
		6 - 23	172	54	31,4 [23,4 - 39,4]
		24 - 59	332	78	23,5 [18,1 - 28,9]
	NOUVEAUX	6 - 59	568	147	25,9 [21,5 - 30,3]
		6 - 23	172	60	34,9 [26,2 - 43,6]
		24 - 59	396	87	22,0 [17,4- 26,6]
	ENSEMBLE	6 - 59	1072	279	26,1
		6 - 23	344	114	32,6
		24 - 59	728	165	23,0
NORD	NOUVEAUX	6 - 59	538	222	41,3 [34,6 - 48,0]
		6 - 23	177	96	54,2 [44,9 - 63,6]
		24 - 59	361	126	34,9 [27,6- 42,3]
ENSEMBLE		6 - 59	2619	822	30,8
		6 - 23	856	347	38,6
		24 - 59	1763	475	27,0

Prévalence de l’anémie par tranche d’âge

Tableau 32: Prévalence de l’anémie selon les tranches d’âge, enfants de 6-59 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l’Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Tranche d'âge (mois)	No	Anémie globale Hb <11g/dl		Anémie légère Hb (10,0 - 10,9g/dl)		Anémie modérée Hb (7,0-9,9 g/dl)		Anémie sévère Hb<7g/dl		Hb moyenne, g/dL (95% IC)
					No	%	No	%	No	%	No	%	
EST	ANCIENS	498	6 - 23	167	123	73,7 [65,2 - 82,1]	47	28,1 [20,3 - 36,0]	67	40,1 [32,0 - 48,3]	9	5,4 [1,5 - 9,3]	9,9 [9,5 - 10,2]
			24 - 59	331	168	50,8 [44,2 - 57,3]	80	24,2 [19,9 - 28,5]	83	25,1 [18,5 - 31,7]	5	1,5 [0,2 - 2,8]	10,9 [10,6 - 11,1]
	NOUVEAUX	511	6 - 23	168	113	67,3 [60,6 - 74,0]	52	31,0 [23,7 - 38,2]	57	33,9 [25,1 - 42,7]	4	2,4 [0,0 - 5,2]	10,2 [10,0 - 10,5]
			24 - 59	343	172	50,2 [43,9 - 56,4]	76	22,2 [18,0 - 26,3]	94	27,4 [21,3 - 33,6]	2	0,6 [0,0 - 1,4]	10,8 [10,6 - 11,0]
	ENSEMBLE	1009	6 - 23	335	236	69,1	99	30,2	124	35,7	13	3,3	10,1
			24 - 59	674	340	50,4	156	22,8	177	26,7	7	0,9	10,8
ADAMAOUA	ANCIENS	504	6 - 23	172	104	60,5 [52,5 - 68,5]	50	29,1 [23,1 - 35,1]	53	30,8 [23,0 - 38,6]	1	0,6 [0,0 - 1,8]	10,5 [10,2 - 10,7]
			24 - 59	332	162	48,8 [41,4 - 56,2]	84	25,3 [20,4 - 30,2]	77	23,2 [17,9 - 28,5]	1	0,3 [0,0 - 0,9]	10,9 [10,6 - 11,1]
	NOUVEAUX	568	6 - 23	172	103	59,9 [52,9 - 66,9]	43	25,0 [19,2 - 30,8]	58	33,7 [25,4 - 42,1]	2	1,2 [0,0 - 3,5]	10,5 [10,2 - 10,8]
			24 - 59	396	172	43,4 [37,8 - 49,1]	85	21,5 [17,5 - 25,4]	85	21,5 [17,1 - 25,8]	2	0,5 [0,0 - 1,2]	11,1 [10,9 - 11,3]
	ENSEMBLE	1072	6 - 23	344	207	60,3	93	27,7	111	31,8	3	0,8	10,5
			24 - 59	728	334	47,0	169	24,0	162	22,6	3	0,4	11,0
NORD	NOUVEAUX	538	6 - 23	177	148	83,6 [78,5 - 88,7]	52	29,4 [21,6 - 37,1]	85	48,0 [38,6 - 57,5]	11	6,2 [2,4 - 10,0]	9,6 [9,4 - 9,9]
			24 - 59	361	218	60,4 [52,8 - 68,0]	92	25,5 [21,4 - 29,6]	115	31,9 [25,2 - 38,5]	11	3,5 [0,2 - 5,9]	10,3(10,0 - 10,6]
ENSEMBLE		2619	6 - 23	856	591	68,1	244	29,5	320	35,7	27	2,9	10,2
			24 - 59	1763	892	50,4	417	23,3	433	26,1	22	1,0	10,8

L’analyse statistique montre que pour les 5 strates, le taux d’anémie globale est plus élevé chez les enfants de 6-23 mois, que ceux de 24-59 mois, avec une différence significative (p < 0,05).

V.5.2. Femmes en âge de procréer, 15-49 ans

Tableau 33: Prévalence de l'anémie chez les femmes en âge de procréer, 15 à 49 ans, non enceintes, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Anémie globale Hb<12g/dl	Anémie légère Hb (11,0-11,9 g/dl)	Anémie modérée Hb (8,0-10,9 g/dl)	Anémie Sévère Hb<8g/dl	Moyenne Hb g/dl
			(No) % IC 95%	(No) % IC 95%	(No) % IC 95%	(No) % IC 95%	(95% IC)
EST	ANCIENS	319	(105) 32,9 [27,0-38,8]	(59) 18,5 [13,5-23,5]	(44) 13,8 [10,0-17,6]	(2) 0,6 [0,0-1,5]	12,5 [12,3-12,7]
	NOUVEAUX	331	(87) 26,3 [20,2-32,4]	(48) 14,5 [10,3-18,7]	(38) 11,5 [7,7-15,3]	(1) 0,3 [0,0-0,9]	12,7 [12,5-12,8]
	ENSEMBLE	650	(192) 28,2	(107) 15,6	(82) 12,2	(3) 0,4	12,6
ADAMAOUA	ANCIENS	288	(69) 24,0 [17,3-30,6]	(34) 11,8 [7,8-16,0]	(35) 12,2 [7,3-17,0]	(0) 0,0 [0,0-0,0]	12,8 [12,6-13,1]
	NOUVEAUX	283	(70) 24,7 [19,5-30,0]	(34) 12,0 [8,6-15,4]	(33) 11,7 [7,7-15,6]	(3) 1,1 [0,0-2,3]	12,7 [12,5-12,9]
	ENSEMBLE	571	(139) 24,2	(68) 11,9	(68) 12,0	(3) 0,4	12,8
NORD	NOUVEAUX	288	(113) 39,2 [31,3-47,2]	(57) 19,8 [14,4-25,2]	(50) 17,4 [11,2-23,5]	(6) 2,1 [0,5-3,7]	12,2 [11,9-12,4]
ENSEMBLE		1509	(444) 28,1	(232) 15,0	(200) 12,6	(12) 0,5	12,6

Dans l'ensemble, on observe 28,1% d'anémie globale chez les femmes en âge de procréer (< à 40 %). La moyenne combinée d'HB en g/dl est de 12,6, soit supérieure à 12,0.

V.5.3. Couverture inscription de la CPN et de supplémentation en fer- acide folique chez les femmes enceintes en âge de procréer.

Tableau 34: Proportions de femmes enceintes âgées de 15-49 ans, inscrites en CPN et recevant le FAF, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Actuellement inscrite en CPN		Recevant actuellement le FAF	
			N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)
EST	ANCIENS	31	12	38,7 [20,1-57,4]	12	38,7 [20,1-57,4]
	NOUVEAUX	35	18	51,4 [34,7-68,2]	12	34,3 [18,6-50,1]
	ENSEMBLE	66	30	47,8	24	35,6
ADAMAOUA	ANCIENS	28	7	25,0 [9,0-41,2]	7	25,0 [9,0-41,2]
	NOUVEAUX	36	11	30,6 [14,9-46,3]	10	27,8 [13,5-42,1]
	ENSEMBLE	64	18	26,9	17	25,9
NORD	NOUVEAUX	51	11	21,6 [7,5-35,6]	11	21,6 [7,5-35,6]
ENSEMBLE		181	59	40,2	52	31,9

Le fer acide folique (FAF) se donne systématiquement chez les femmes enceintes dès le début de la consultation prénatale, très souvent, au deuxième trimestre de grossesse, à titre préventif jusqu'à l'accouchement.

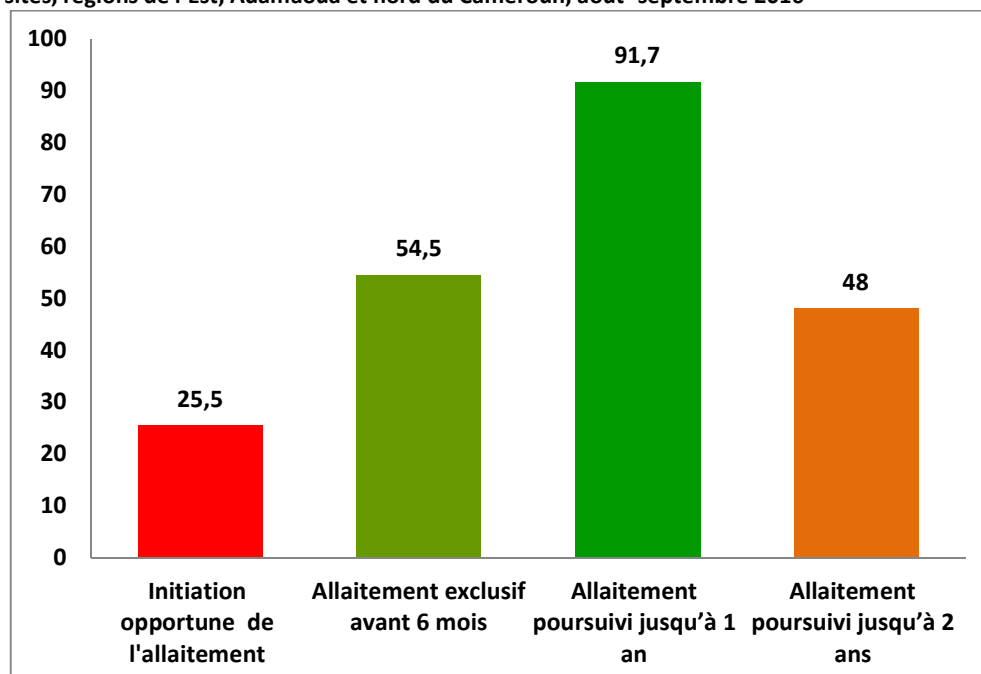
V.6. Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (enfants de 0-23 mois)

V.6.1. Allaitement maternel

Tableau 35: Allaitement maternel, enfants de 0 à 23 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Initiation opportune de l'allaitement		Allaitement exclusif avant 6 mois		Allaitement poursuivi jusqu'à 1 an		Allaitement poursuivi jusqu'à 2 ans	
		N	%	N	%	N	%	N	%
EST	ANCIENS	248	(61) 24,6 [15,6 - 33,6]	78	(45) 57,7 [43,2 - 72,2]	38	(32) 84,2 [70,7 - 97,7]	26	(16) 61,5 [40,0 - 83,1]
	NOUVEAUX	241	(57) 23,7 [16,1 - 31,2]	74	(35) 47,3 [34,1- 60,5]	39	(36) 92,3 [83,3 - 100]	23	(8) 34,8 [15,1 - 54,5]
	ENSEMBLE	489	(118) 24,0	152	(80) 50,3	77	(68) 90,0	49	(24) 42,5
ADAMAOUA	ANCIENS	235	(71) 30,2 [19,8 - 40,6]	66	(48) 72,2 [60,2 - 85,2]	46	(44) 95,7 [89,8 - 100]	31	(19) 61,3 [39,8 - 82,8]
	NOUVEAUX	253	(85) 35,0% [26,8 - 43,2]	67	(39) 54,2 [43,4 - 73,1]	39	(38) 97,4 [92,2 - 100]	38	(24) 63,2 [44,0 - 82,3]
	ENSEMBLE	488	(156) 31,3	113	(87) 67,5	85	(82) 93,6	69	(43) 61,9
NORD	NOUVEAUX	258	(48) 18,6 [11,4 - 25,8]	83	(40) 48,2 [33,3 - 63,1]	47	(43) 91,5 [83,4- 99,6]	33	(16) 48,5 [28,8 - 68,2]
ENSEMBLE		1225	(322) 25,5	368	(207) 54,5	209	(193) 91,7	151	(83) 48,0

Figure 3: Allaitement maternel, ensemble des régions, enfants de 0-23 mois, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016



V.6.2. Introduction des aliments de complément, consommation d'aliments riches en fer ou fortifiés en fer et alimentation au biberon

Tableau 36 : Proportions de nourrissons et de jeunes enfants ayant bénéficié d'une introduction d'aliments solides ou mous à l'âge de 6 mois, d'une consommation d'aliments riches en fer ou fortifiés en fer, et d'une alimentation au biberon, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Introduction des aliments solides, semi-solides ou mous (6-8 mois)		Consommation d'aliments riches en fer ou fortifiés en fer (6-23 mois)		Alimentation au biberon (0-23 mois)	
		N/total	% (IC 95%)	N/total	% (IC 95%)	N/total	% (IC 95%)
EST	ANCIENS	13/34	38,2 [20,9 - 55,6]	55/166	33,1 [25,5 - 40,8]	7/247	2,8 [0,0 - 5,8]
	NOUVEAUX	10/27	37,0 [17,3 - 56,8]	77/167	46,1 [35,7 - 56,5]	17/244	7,0 [2,4 - 11,5]
	ENSEMBLE	23/61	37,3	132/333	42,4	24/491	5,8
ADAMAOUA	ANCIENS	18/36	50,0 [30,9 - 69,1]	45/172	26,2 [17,1 - 35,2]	6/238	2,5 [0,3 - 4,8]
	NOUVEAUX	11/36	30,6 [13,6 - 47,5]	46/169	27,2 [18,3 - 36,2]	1/242	0,4 [0,0 - 1,2]
	ENSEMBLE	29/72	43,5	91/341	26,5	480	1,8
NORD	NOUVEAUX	10/26	38,5 [23,7 - 53,3]	56/177	31,6 [22,4 - 40,9]	1/259	0,4 [0,0 - 1,2]
ENSEMBLE		62/159	39,0	279/851	37,4	32/1230	4,3

V.6.3. Enfants qui reçoivent des préparations pour nourrissons et consommation d'ACE ou d'ACE++,

Tableau 37 : Proportions de nourrissons et de jeunes enfants ayant bénéficié d'un apport de préparation pour nourrissons, d'un apport d'ACE ou d'ACE++, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Apport de préparation pour nourrissons		Apport d'ACE		Apport d'ACE++	
		N/total	% (IC 95%)	N/total	% (IC 95%)	N/total	% (IC 95%)
EST	ANCIENS	4/248	1,6 [0,0 - 4,1]	15/168	8,9 [3,4 - 14,5]	19/167	11,4 [6,9 - 15,9]
	NOUVEAUX	6/244	2,5 [0,0 - 5,9]	35/169	20,7 [11,0 - 30,5]	26/169	15,4 [7,8 - 23,0]
	ENSEMBLE	10/492	2,2	50/337	17,3	45/336	14,3
ADAMAOUA	ANCIENS	4/239	1,7 [0,0 - 3,7]	21/172	12,2 [7,4 - 17,0]	9/172	5,2 [1,0 - 9,5]
	NOUVEAUX	1/243	0,4 [0,0 - 1,2]	36/172	20,9 [12,9 - 29,0]	12/171	7,0 [0,0 - 14,1]
	ENSEMBLE	5/582	1,3	57/344	15,1	21/343	5,8
NORD	NOUVEAUX	0/260	0,0 [0,0 - 0,0]	30/177	17,0 [10,4 - 23,5]	17/177	9,6 [2,7 - 16,5]
ENSEMBLE		15/1234	1,8	137/858	16,7	83/856	11,7

Tableau 38 : Proportions de nourrissons 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, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total(N)	Enfants pas allaités	
			Nombre	% (IC 95%)
EST	ANCIENS	80	3	3,8 [0,0 - 8,0]
	NOUVEAUX	75	1	1,3 [0,0 - 4,0]
	ENSEMBLE	155	4	2,0
ADAMAOUA	ANCIENS	67	2	3,0 [0,0 - 6,9]
	NOUVEAUX	71	1	1,4 [0,0 - 4,3]
	ENSEMBLE	138	3	2,5
NORD	NOUVEAUX	83	0	0,0 [0,0 - 0,0]
ENSEMBLE		376	7	2,0

V. 7. Sécurité alimentaire

V. 7. 1. Couverture en cartes de ration alimentaire

Tableau 39 : Couverture en cartes de ration alimentaire des ménages enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Proportion des ménages ayant une carte de ration alimentaire	
			Nombre	%
EST	ANCIENS	521	275	52,8 [44,4-61,1]
	NOUVEAUX	520	510	98,1 [96,7-99,4]
	ENSEMBLE	1041	785	85,1
ADAMAOUA	ANCIENS	510	270	52,9 [44,1-61,8]
	NOUVEAUX	514	461	89,7[84,5-94,9]
	ENSEMBLE	1024	731	65,1
NORD	NOUVEAUX	530	454	85,7 [79,5-91,8]
ENSEMBLE		2595	1970	80,0

Si l'on considère seulement les ménages des nouveaux réfugiés, 95,4% des ménages possèdent une carte de ration alimentaire.

V. 7. 2. Durée de la ration alimentaire

Tableau 40 : Indicateurs 1 de la durée de la ration alimentaire rapportée par les ménages enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Durée moyenne en jours de la ration alimentaire (écart-type ou IC)	Rapport durée moyenne sur durée théorique de la ration
			Jours	%
EST	ANCIENS	183*	21,8 [20,3-23,4]	72,7
	NOUVEAUX	497*	24,9 [23,1-26,7]	83,0
	ENSEMBLE	680	24,0	80,0
ADAMAOUA	ANCIENS	200*	21,4 [20,0-22,8]	71,3
	NOUVEAUX	415*	21,9 [21,1-22,7]	73,0
	ENSEMBLE	615*	21,6	71,9
NORD	NOUVEAUX	105*	21,5 [19,4-23,5]	71,7
		220**	37,4 [34,2-40,6]	62,3
ENSEMBLE*		1400	23,2	77,2

*Ration de 30 jours **Ration de 60 jours

Tableau 41 : Indicateurs 2 de la durée de la ration alimentaire rapportée par les ménages enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et du nord du Cameroun, août- septembre 2016

centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et du nord du Cameroun, août - septembre 2010

Région	Statut	Total (N)	Proportion de ménages déclarant que la ration alimentaire n'a pas atteint la durée totale du cycle		Proportion de ménages déclarant que la ration alimentaire a duré la totalité du cycle ou plus		Proportion de ménages déclarant que la ration alimentaire a duré:			
							≤ 75% du cycle [30 jours]		>75% du cycle [30 jours]	
			N	%	N	%	N	%	N	%
EST	ANCIENS	183*	132	72,1 [63,1-81,1]	51	27,9 [18,9-36,9]	100	54,6 [45,3-64,0]	83	45,4 [36,0-54,7]
	NOUVEAUX	497*	319	64,2 [57,6-70,8]	178	35,8 [29,2-42,4]	220	44,3 [38,6-49,9]	277	55,7 [50,1-61,4]
	ENSEMBLE	680*	451	66,5	229	33,5	320	47,3	360	52,7
ADAMAOUA	ANCIENS	200*	163	81,5 [75,2-87,8]	37	18,5 [12,2-24,8]	111	55,5 [45,3-65,7]	89	44,5 [34,3-54,7]
	NOUVEAUX	415*	333	80,2 [75,1-85,4]	82	19,8 [14,6-25,0]	230	55,4 [48,9-62,0]	185	44,6 [38,0-51,1]
	ENSEMBLE	615*	496	81,1	119	18,9	341	55,5	274	44,5
NORD	NOUVEAUX	105*	81	77,1 [62,5-91,8]	24	22,9 [8,2-37,5]	63	60,0 [45,4-74,6]	42	40,0 [25,4-54,6]
		220**	205	93,2 [88,6-97,8]	15	6,8 [2,2-11,4]	156	70,9 [62,7-79,1]	64	29,1 [20,9-37,3]
ENSEMBLE*		1400	1028	71,1	372	28,9	724	50,4	676	49,6

V. 7. 3. Stratégies d'adaptations néfastes

Proportion de ménages ayant utilisé les stratégies d'adaptation suivantes au cours du mois dernier

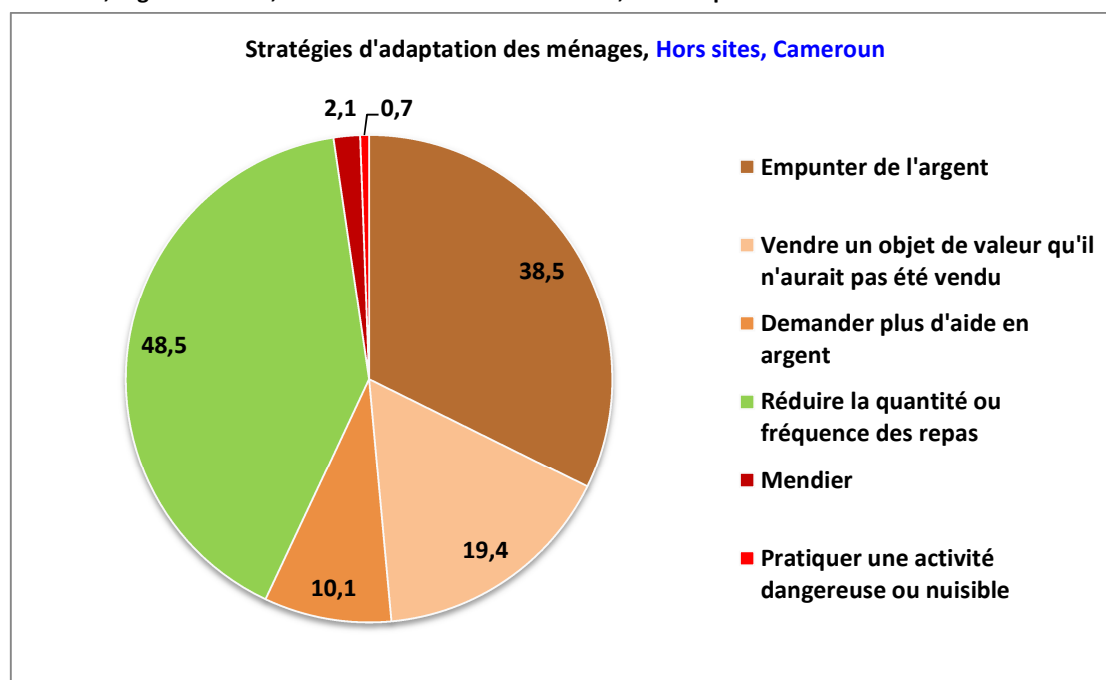
Tableau 42 : Stratégies de survie adoptées 1 par les ménages de réfugiés enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, de l'Adamaoua et du nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Proportion de ménages ayant emprunté de l'argent		Proportion de ménages ayant vendu un objet de valeur qui n'aurait pas été vendu		Proportion de ménages ayant demandé plus d'aide en argent		Proportion de ménages ayant réduit la quantité ou la fréquence des repas	
		N/total	%	N/total	%	N/total	%	N/total	%
EST	ANCIENS	203/519	39,1 [33,9-44,4]	88/521	16,9 [13,0-20,8]	42/520	8,1 [4,4-11,7]	210/520	40,4 [34,4-46,4]
	NOUVEAUX	190/520	36,5 [29,7-43,4]	89/520	17,1 [11,5-22,7]	44/520	8,5 [4,7-12,2]	265/519	51,1 [43,7-58,4]
	ENSEMBLE	393/1039	37,2	177/1041	17,0	86/1040	8,4	475/1039	48,0
ADAMAOUA	ANCIENS	222/509	43,6 [37,8-49,4]	140/509	27,5 [22,1-32,9]	72/507	14,2 [9,0-19,4]	255/508	50,2 [43,4-57,0]
	NOUVEAUX	203/513	39,6 [33,5-45,6]	92/514	17,9 [13,4-22,4]	69/512	13,5 [9,3-17,6]	223/514	43,4 [35,5-51,2]
	ENSEMBLE	425/1022	42,3	232/1023	24,3	141/1019	14,0	478/1022	47,9
NORD	NOUVEAUX	194/530	36,6 [29,9-43,3]	122/529	23,1 [17,0-29,1]	59/528	11,2 [6,1-16,3]	289/530	54,5 [45,6-63,5]
ENSEMBLE		1012/2591	38,5	531/2593	19,4	286/2587	10,1	1242/2591	48,5

Tableau 43 : Stratégies de survie adoptées 2 par les ménages de réfugiés enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Proportion de ménages ayant mendié		Proportion de ménages ayant pratiqué une activité dangereuse ou de risque élevé		Proportion de ménages n'ayant pratiqué aucune stratégie d'adaptation	
		N/total	%	N/total	%	N/total	%
EST	ANCIENS	5/520	1,0 [0-2,0]	3/520	0,6 [0-1,4]	200/518	38,6 [33,1-44,1]
	NOUVEAUX	5/519	1,0 [0,1-1,8]	5/519	1,0 [0,1-1,8]	170/517	32,9 [25,9-39,8]
	ENSEMBLE	10/1039	1,0	8/1039	0,9	370/1035	34,5
ADAMAOUA	ANCIENS	29/508	5,7 [2,9-8,5]	1/510	0,2 [0-0,6]	141/504	28,0 [23,1-32,9]
	NOUVEAUX	17/514	3,3 [1,4-5,3]	2/514	0,4 [0-0,9]	184/511	36,0 [29,3-42,7]
	ENSEMBLE	46/1022	4,9	3/1024	0,3	325/1015	30,7
NORD	NOUVEAUX	9/529	1,7 [0,7-2,7]	2/530	0,4 [0-0,9]	152/527	28,8 [20,0-37,6]
ENSEMBLE		65/2590	2,1	13/2593	0,7	847/2577	33,1

Figure 4 : Proportion de ménages ayant utilisé au moins une stratégie d'adaptation, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016



* Le total dépasse les 100% car certains ménages avaient utilisé plusieurs stratégies d'adaptation néfastes.

V. 7. 4. Score de diversité alimentaire des ménages

Tableau 44 : SDA (Score de Diversité Alimentaire) moyen des ménages enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total	SDAM moyen avec [IC à 95%]
EST	ANCIENS	521	7,1 [6,8-7,3]
	NOUVEAUX	520	7,3 [7,0-7,5]
	ENSEMBLE	1041	7,2
ADAMAOUA	ANCIENS	510	6,6 [6,2-6,9]
	NOUVEAUX	514	6,5 [6,2-6,8]
	ENSEMBLE	1024	6,6
NORD	NOUVEAUX	530	6,3 [5,9-6,7]
ENSEMBLE		2595	7,0

V. 7. 5. Consommation d'aliments riches en micronutriments par ménage

Tableau 45 : Consommation alimentaire des ménages enquêtés, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total	Proportion de ménages ayant une alimentation non diversifiée (n'ayant consommé aucun légume, fruit, viande, œuf, poisson, ou lait/produit laitier)		Proportion de ménages consommant des aliments riches en vitamine A		Proportion de ménages consommant la viande, poisson ou produits de mer	
			Nombre	% (IC 95%)	Nombre	% (IC 95%)	Nombre	% (IC 95%)
EST	ANCIENS	521	4	0,8 [0-1,5]	472	90,6 [87,1-94,1]	221	42,4 [35,9-48,9]
	NOUVEAUX	520	6	1,2 [0,1-2,2]	457	87,9 [82,7-93,0]	273	52,5 [43,7-61,3]
	ENSEMBLE	1041	10	1,1	929	88,7	494	49,6
ADAMAOUA	ANCIENS	510	8	1,6 [0,5-2,6]	471	92,4 [89,4-95,3]	114	22,4 [15,7-29,0]
	NOUVEAUX	514	15	2,9 [0,5-5,4]	457	88,9 [85,1-92,7]	148	28,8 [22,2-35,3]
	ENSEMBLE	1024	23	2,0	928	91,2	262	24,5
NORD	NOUVEAUX	530	20	3,8[1,3-6,2]	431	81,3 [74,9-87,8]	132	24,9 [17,1-32,7]
ENSEMBLE		2595	53	1,6	2288	88,7	888	41,1

V.8. Eau Assainissement et Hygiène

V.8.1 L'Eau

V.8.1.1.Qualité d'eau

Tableau 46: Proportion de ménages qui obtiennent l'eau de boisson à partir d'une source d'eau améliorée et ceux utilisant un récipient couvert ou à goulot étroit pour le stockage d'eau de boisson, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total(N)	Proportion des ménages utilisant une source d'eau de boisson améliorée		Proportion des ménages utilisant un récipient couvert ou à goulot étroit pour le stockage d'eau de boisson	
			Nombre	% (IC 95%)	Nombre	% (IC 95%)
EST	ANCIENS	521	342	65,6 [55,2-76,0]	472	90,6 [85,6-95,6]
	NOUVEAUX	520	358	68,8 [58,0-79,6]	473	91,0 [85,8-96,2]
	ENSEMBLE	1041	700	67,9	945	90,9
ADAMAOUA	ANCIENS	510	332	65,1 [55,1-75,0]	433	84,9 [80,0-89,8]
	NOUVEAUX	514	300	58,4 [49,0-67,7]	411	80,0 [72,6-87,3]
	ENSEMBLE	1024	632	62,9	844	83,3
NORD	NOUVEAUX	530	250	47,2[35,0-59,4]	431	81,3 [73,3-89,4]
ENSEMBLE		2595	1582	64,9	2220	88,1

V.8.1.2.Quantité d'eau

Tableau 47: Nombre de litres d'eau utilisés par personne par jour (pour tout usage), et quantité moyenne d'eau utilisée, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, de l'Adamaoua et du nord du Cameroun, août- septembre 2016

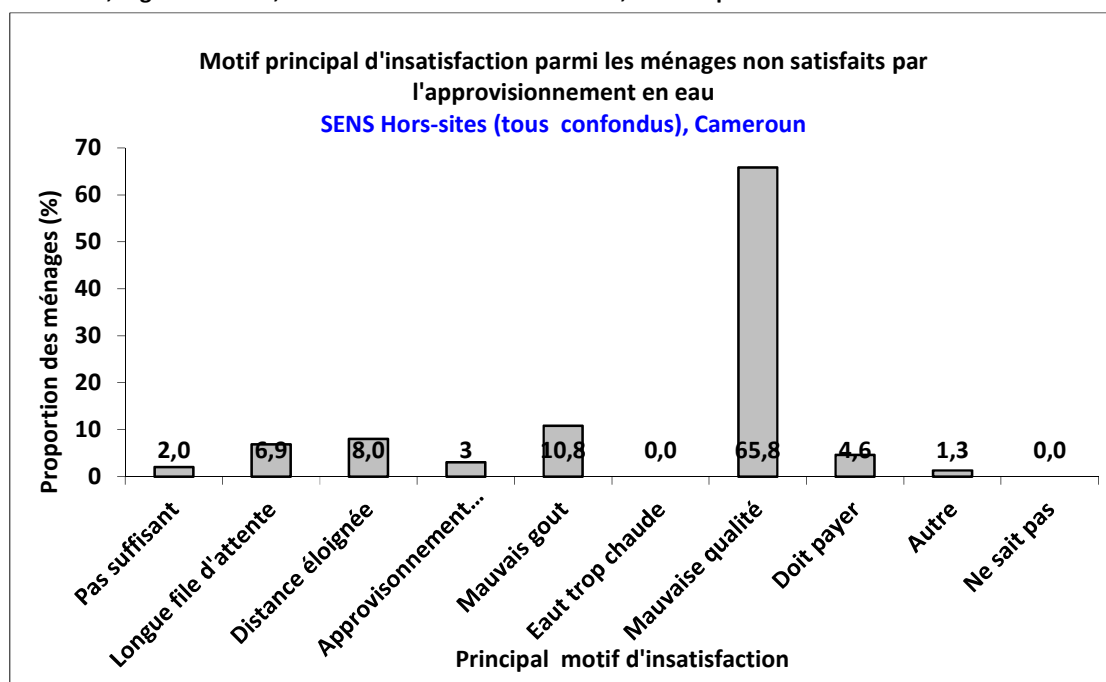
Région	Statut	Total (N)	Proportion des ménages qui utilisent Plus ou égal à 20l/Pers/j		Proportion des ménages qui utilisent 15 à <20 l/pers/j		Proportion des ménages qui utilisent < 15l/pers/j		Quantité moyenne d'eau utilisée (l/pers/jour)
			N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	
EST	ANCIENS	521	206	39,5 [33,4-45,6]	128	24,6 [20,7-28,4]	187	35,9 [29,2-42,6]	18,7
	NOUVEAUX	520	231	44,4[38,4-50,4]	124	23,8 [20,1-27,6]	165	31,7 [25,4-38,1]	19,7
	ENSEMBLE	1041	437	43,0	252	24,0	352	32,9	19,4
ADAMAOUA	ANCIENS	510	117	22,9 [19,1-26,7]	117	22,9 [18,6-27,3]	276	54,1 [48,5-59,8]	15,0
	NOUVEAUX	514	139	27,0 [22,1-32,0]	117	22,8 [18,4-27,1]	258	50,2 [43,3-57,1]	15,9
	ENSEMBLE	1024	256	24,3	234	22,9	534	52,8	15,3
NORD	NOUVEAUX	530	204	38,5 [32,8-44,2]	132	24,9 [21,1-28,7]	194	36,6 [30,7-42,5]	18,8
ENSEMBLE		2595	897	37,8	618	23,8	1080	38,3	18,3

V.8.1.3.Satisfaction des ménages par rapport à l'approvisionnement en eau

Tableau 48 : Proportion de ménages se disant satisfaits de l'approvisionnement en eau de boisson, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Proportion de ménages se disant satisfaits de l'approvisionnement en eau de boisson	
			Nombre	% (IC 95%)
EST	ANCIENS	521	382	73,3 [64,2-82,4]
	NOUVEAUX	520	368	70,8 [63,2-78,3]
	ENSEMBLE	1041	750	71,5
ADAMAOUA	ANCIENS	510	367	72,0 [62,8-81,1]
	NOUVEAUX	514	367	71,4 [64,4-78,4]
	ENSEMBLE	1024	734	71,8
NORD	NOUVEAUX	530	293	55,3 [46,5-64,1]
ENSEMBLE		2595	1777	70,2

Figure 5 : Raisons principales de la non satisfaction de l'approvisionnement en eau, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016



V.8.2. Toilette

Elimination hygiénique des excréta

Tableau 49: Proportion de ménages utilisant une toilette, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Proportion des ménages utilisant							
			Un système amélioré d'élimination des excréta (toilettes améliorées, non partagées, 1 ménage)		Des toilettes familiales partagées (améliorées, partagées, 2 ménages)		Des toilettes communes toilettes améliorées, partagées entre 3 ménages ou plus)		Des toilettes non améliorées ou publiques	
			N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)	N	% (IC 95%)
EST	ANCIENS	521	60	11,5 [8,2-14,8]	18	3,5 [1,5-5,5]	27	5,2 [2,2-8,2]	416	79,8[73,8-85,9]
	NOUVEAUX	519	85	16,4 [10,1-22,6]	52	10,0 [6,2-13,8]	51	9,8 [4,7-14,9]	331	63,8[52,6-75,0]
	ENSEMBLE	1040	145	15,0	70	8,1	78	8,5	747	68,4
ADAMAOUA	ANCIENS	509	98	19,3 [12,2-26,3]	26	5,1 [2,7-7,5]	19	3,7 [0,6-6,9]	366	71,9[63,3-80,5]
	NOUVEAUX	514	140	27,2 [19,0-35,4]	35	6,8 [3,8-9,8]	14	2,7 [0,9-4,6]	325	63,2[52,4-74,0]
	ENSEMBLE	1023	238	21,9	61	5,7	33	3,4	691	69,0
NORD	NOUVEAUX	530	33	6,2 [2,5-10,0]	17	3,2 [1,2-5,3]	36	6,8 [2,6-11,0]	444	83,8[75,9-91,6]
ENSEMBLE		2593	416	16,0	148	7,1	147	7,0	1882	69,8

Tableau 50: Proportion de ménages ayant les enfants de moins de 3 ans dont les selles sont éliminées de façon hygiénique, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août-septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Proportion des ménages ayant des enfants de moins de 3 ans dont les selles sont éliminées de façon hygiénique	
			Nombre	% (IC 95%)
EST	ANCIENS	280	228	81,4 [73,6-89,2]
	NOUVEAUX	288	222	77,1 [67,6-86,6]
	ENSEMBLE	568	450	78,3
ADAMAOUA	ANCIENS	276	220	79,7 [73,3-86,1]
	NOUVEAUX	287	237	82,6 [76,4-88,7]
	ENSEMBLE	563	457	80,7
NORD	NOUVEAUX	332	239	72,0 [62,0-81,9]
ENSEMBLE		1463	1146	78,4

V.9. Couverture moustiquaire

V.9.1. Possession de moustiquaires au sein des ménages

Tableau 51: Possession de moustiquaires au sein des ménages, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

Région	Statut	Total (N)	Proportion des ménages possédant au moins une moustiquaire, tous types		Proportion des ménages possédant au moins une MILDA	
			Nombre	% (IC 95%)	Nombre	% (IC 95%)
EST	ANCIENS	279	214	76,7 [70,2-83,2]	178	63,8 [55,9-71,7]
	NOUVEAUX	280	212	75,7 [69,3-82,1]	183	65,4 [57,0-73,8]
	ENSEMBLE	559	426	76,0	361	64,9
ADAMAOUA	ANCIENS	276	256	92,8 [88,8-96,7]	153	55,4 [44,8-66,1]
	NOUVEAUX	272	228	83,8 [77,4-90,2]	135	49,6 [38,4-60,8]
	ENSEMBLE	548	484	89,8	288	53,5
NORD	NOUVEAUX	285	261	91,6 [88,5-94,6]	249	87,4 [83,2-91,6]
ENSEMBLE		1392	1171	80,8	898	63,9

Figure 6: Proportion des ménages possédant au moins une moustiquaire (tous types confondus), réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

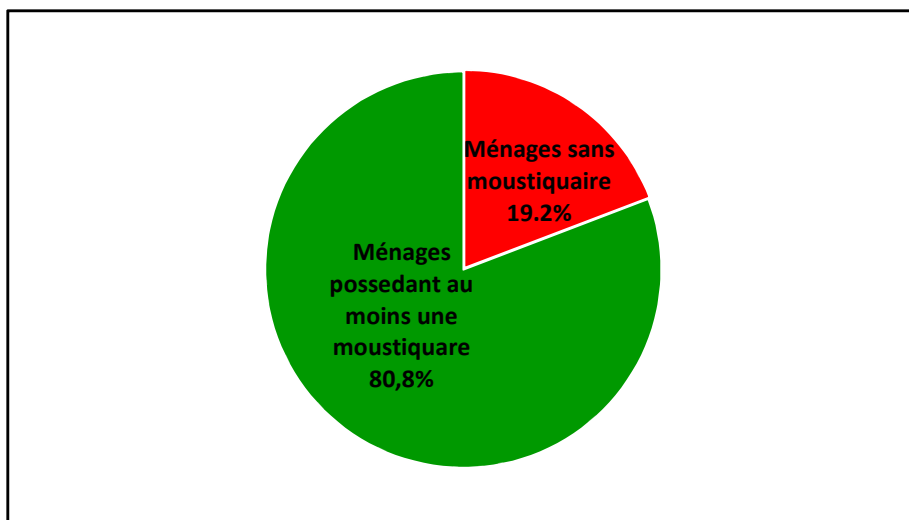


Figure 7: Proportion des ménages possédant au moins une MILDA, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

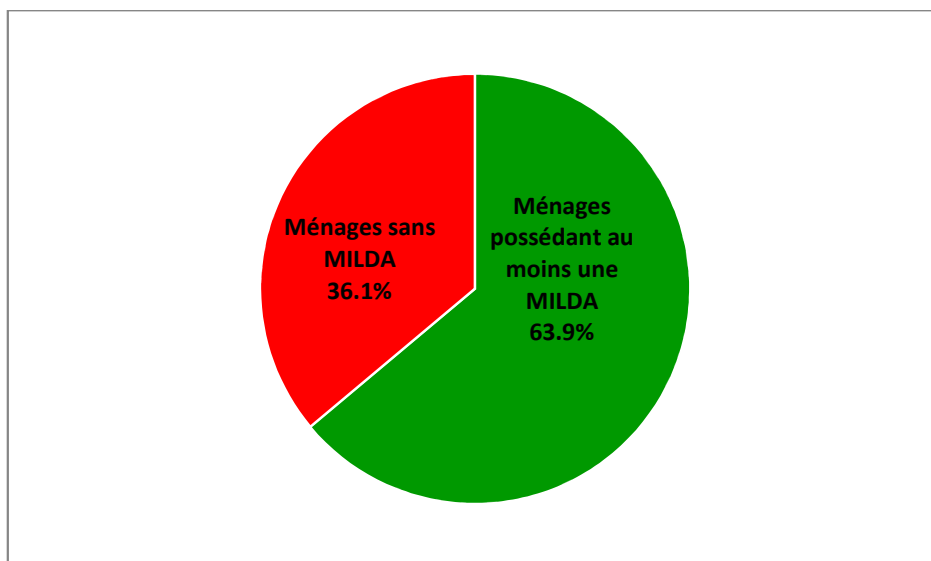


Tableau 52: Nombre de moustiquaires MILDA, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août- septembre 2016

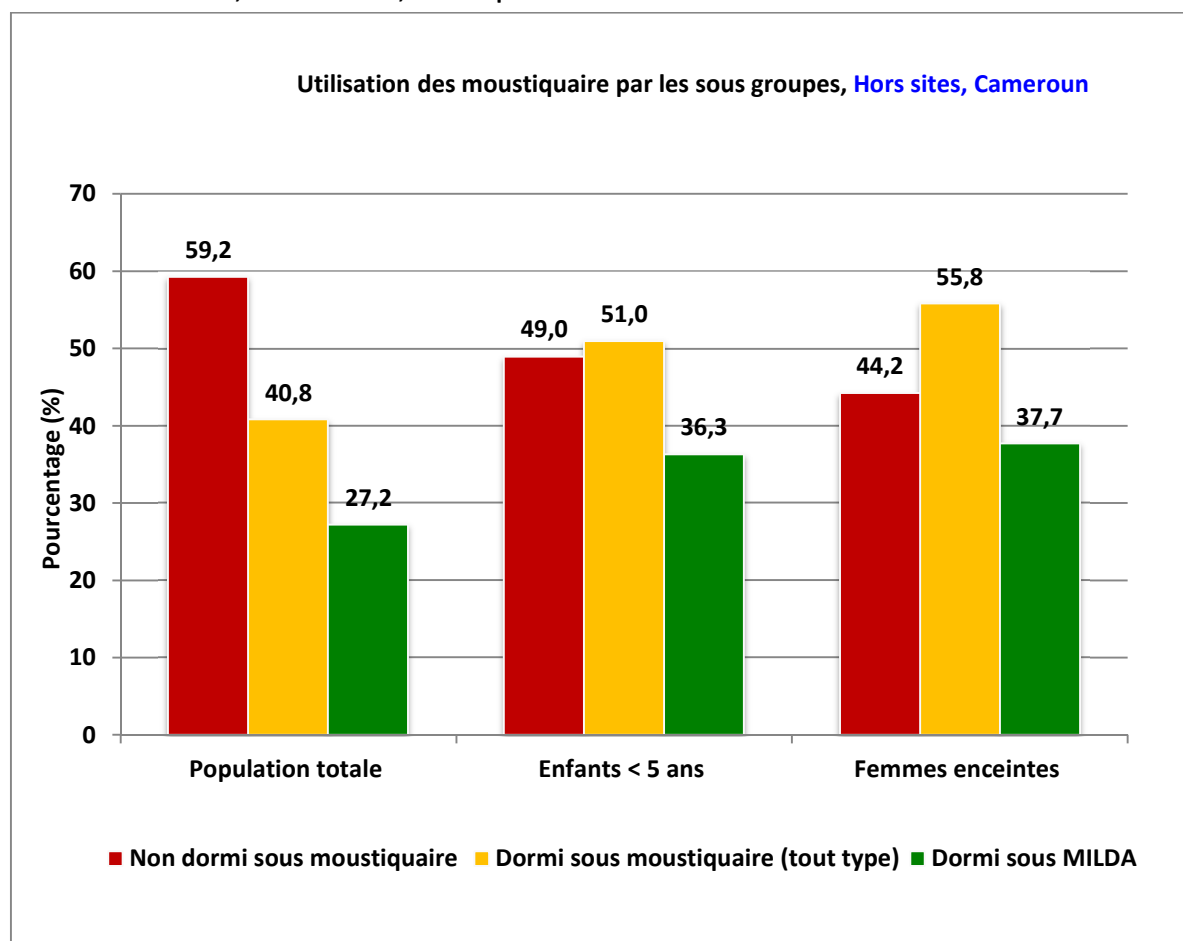
Région	Statut	Nombre	Nombre moyen de MILDA par ménage	Nombre moyen de personnes par MILDA
EST	ANCIENS	279	1,4	5,4
	NOUVEAUX	280	1,6	4,7
	ENSEMBLE	559	1,5	4,9
ADAMAOUA	ANCIENS	276	1,3	4,7
	NOUVEAUX	272	1,2	5,7
	ENSEMBLE	548	1,3	5,0
NORD	NOUVEAUX	285	2,1	2,8
ENSEMBLE		1392	1,5	4,7

V.9.2. Utilisation de moustiquaires par les membres des ménages

Tableau 53: Utilisation des moustiquaires par sous-groupes, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août-septembre 2016

Région	Statut	Population totale ayant dormi sous une moustiquaire					Enfants de 0-59 mois ayant dormi sous une moustiquaire					Femmes enceintes ayant dormi sous une moustiquaire				
		Total (N)	Moustiquaire tout type		MILDA		Total (N)	Moustiquaire tout type		MILDA		Total (N)	Moustiquaire tout type		MILDA	
			N	%	N	%		N	%	N	%		N	%	N	%
EST	ANCIENS	1654	551	33,3	382	23,1	331	173	52,3	122	36,9	31	15	48,4	11	35,5
	NOUVEAUX	1611	544	33,8	415	25,8	335	141	42,1	107	31,9	35	18	51,4	13	37,1
	ENSEMBLE	3265	1095	37,2	797	25,0	666	314	45,0	229	33,3	66	33	50,5	24	36,6
ADAMAOUA	ANCIENS	1620	677	41,8	371	22,9	304	176	57,9	104	34,2	28	17	60,7	7	25,0
	NOUVEAUX	1553	578	37,2	326	21,0	341	179	52,5	102	29,9	36	24	66,7	17	47,2
	ENSEMBLE	3173	1255	40,3	697	22,3	645	355	56,1	206	32,5	64	41	62,7	24	32,4
NORD	NOUVEAUX	1555	1097	70,5	930	59,8	363	300	82,6	257	70,8	51	39	76,5	32	62,7
ENSEMBLE		7993	3447	40,8	2424	27,2	1674	969	51,0	692	36,3	181	113	55,8	80	37,7

Figure 8: Utilisation des moustiquaires par sous-groupe, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, mis ensemble, août- septembre 2016



VI. DISCUSSION

VI.1. Statut Nutritionnel

VI.1.1. Malnutrition aiguë

La discussion des résultats des enquêtes nutritionnelles anthropométriques s'appuie sur les seuils d'intervention de l'OMS, sur la base de la prévalence de la malnutrition aiguë globale (MAG), exprimée en Z-score, selon lesquels :

- * 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.

Enfants de 6- 59 mois

Dans l'ensemble des régions, cette enquête a révélé le taux moins alarmant de malnutrition aiguë globale (MAG) de 8,9%, exprimé en Z-score, selon les références OMS. La malnutrition aiguë modérée prédomine et représente 7,6% de l'échantillon, tandis que la malnutrition aiguë sévère est à un niveau bas, (1,2%).

Cependant, les taux de malnutrition aiguë globale observés sont variables d'une région à l'autre, et selon le statut des réfugiés. En général, ils sont plus élevés chez les anciens réfugiés et moins élevés chez les nouveaux réfugiés. .

Ces taux se présentent comme suit :

- MAG de 10-14%, situation alarmante : Régions de l'Est et Adamaoua, anciens réfugiés
- MAG de 5-9%, situation moins alarmante : Régions de l'Est, Adamaoua et Nord, nouveaux réfugiés.
- MAG <5%, situation acceptable : Aucune région.

Pour la région du Nord, qui concerne seulement les nouveaux réfugiés, quoi que ayant le taux de MAG < à 10%, la borne supérieure des intervalles de confiance est supérieure à 10%, qui reflète la situation alarmante. Il est à noter que l'intervalle de confiance (IC) à 95% est un intervalle de valeurs qui a 95% de chance de contenir la vraie valeur du paramètre estimé.

Pour ce qui concerne la **malnutrition aiguë sévère**, les résultats par région montrent que la prévalence de la malnutrition aiguë sévère est inférieure à 2% dans toutes régions, excepté la région de l'Adamaoua chez les anciens réfugiés, où le taux est égal à 2%. Dans les régions de l'Est, anciens réfugiés et du Nord, les taux sont proches de 2% et les bornes supérieures des intervalles de confiance sont > à 3%.

Signalons que la région du Nord est confrontée à un certain nombre des difficultés parmi lesquelles il y a :

- Moins d'accès aux services qu'à l'Est et qu'en Adamaoua d'une manière générale.
- Arrêt de distribution des vivres PAM au profit des nouveaux réfugiés vivant dans le district de Touboro, plus précisément dans les aires de santé de Dompta et Djom, depuis mai 2016, suite au problème d'ordre politique lié à la sécurité.

Il est aussi important de souligner que cette enquête s'est déroulée pendant la période de récolte de maïs et d'arachides, période lors de laquelle la sécurité alimentaire des ménages est la moins vulnérable de l'année sur le plan nutritionnel, ce qui laisse présager une augmentation de la prévalence de la malnutrition dans les mois prochains, lors de la soudure (janvier - mars).

Analyse des données par tranche d'âge et par sexe

L'analyse des données par tranche d'âge pour les 5 strates montre que les enfants de 6-23 mois sont plus affectés par la malnutrition aiguë globale, que ceux de 24-59 mois. Mais la différence est statistiquement significative ($p < 0,05$) pour les régions de l'Est anciens réfugiés et Nord nouveaux réfugiés. Pour les régions de l'Est nouveaux réfugiés et Adamaoua anciens et nouveaux réfugiés, la différence n'est pas statistiquement significative ($p > 0,05$).

Pour ce qui concerne la prévalence de la malnutrition aiguë globale par sexe, l'analyse des données pour les 5 strates montre qu'il n'y a pas de différence statistiquement significative ($p > 0,05$) entre les enfants de sexe masculin et ceux de sexe féminin.

Femmes en âge de procréer

La prévalence de la malnutrition aiguë globale chez les femmes en âge de procréer ((non-enceintes et enceintes; 15-49 ans), dans l'ensemble des régions, est de 9,7%, ce qui reflète une situation moins alarmante.

Les taux de MAG sont aussi variables par région et statut. La situation est alarmante dans les régions de l'Est et Adamaoua, chez les anciens réfugiés, respectivement avec 14,8% et 14,9% de MAG. Pour les nouveaux réfugiés, les prévalences sont < 10% dans toutes les régions mais les bornes supérieures des intervalles de confiance sont > à 10% respectivement dans les régions du Nord et Adamaoua.

VI.1.2. Malnutrition chronique

La malnutrition chronique est un problème de santé publique qui demeure invisible. Ses causes, quant à elles, sont multiples et liées, entre autres, à des facteurs socio-économiques où la pauvreté joue un rôle central.

D'après l'OMS, une prévalence de la malnutrition chronique globale < 20 % est considérée comme acceptable. Une prévalence entre 20 et 29% traduit une situation moins alarmante, celle comprise entre 30-39% signifie une situation alarmante et une prévalence ≥ 40%, correspond à une situation critique.

Le taux de malnutrition chronique globale observé après enquête, exprimé en z-score selon les références OMS, dans l'ensemble des régions est de 43,2%. Ce taux reflète une situation critique qui prévaut dans toutes les régions (> 40%). Le taux le plus élevé est observé dans la région du Nord, avec 52,4%.

Le problème de malnutrition chronique apparaît souvent dès la naissance. Les facteurs explicatifs probables seraient :

- Un apport alimentaire insuffisant: Alimentation monotone et non équilibrée (carences en micronutriments d'origine alimentaire)
- Pratiques alimentaires inadéquates du nourrisson et du jeune enfant, etc.

VI.2. Couverture des services de nutrition et santé

VI.2.1. Couverture des programmes de nutrition

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 camp des réfugiés, selon les standards humanitaires établis par Sphère.

Couverture des programmes de nutrition basée sur tous les critères d'admission (PB, PT et/ou Œdèmes).

La couverture des programmes de nutrition, basée sur tous les critères d'admission (PB, PTZ et/ou œdèmes) est faible pour les CNAM et CNAS: 9,2% et 27,6% respectivement, dans l'ensemble des régions.

Couverture basée sur les critères d'admission PB et/ou œdème seulement

La couverture des programmes de nutrition, basée uniquement sur les critères d'admission PB, et/ou œdèmes (critères utilisés lors de screening) est aussi faible dans l'ensemble des régions; avec 16,5% et 44,3%, respectivement pour les CNAM et CNAS. Les données par région montrent que la région de l'Est pour les nouveaux réfugiés a une couverture de 60% pour le CNAS, bonne couverture pour les hors sites en zone rurale. Toutes les autres sont < 50%, et par conséquent n'atteignent pas les standards à la fois pour le CNAM et le CNAS.

Notons que ces données sont à titre indicatif, la méthodologie utilisée est approximative. Par conséquent, ces résultats doivent être interprétés avec beaucoup de précaution car les indicateurs sont calculés sur des échantillons très petits et probablement non représentatifs.

En considérant tous les critères d'admission (PB, PTZ et/ou œdème), 283 enfants de 6-59 mois, non admis dans un programme de nutrition (CNAM, CNAS), ont été détectés malnutris, dont 240 pour le CNAM et 43 pour le CNAS. Tous ont été référés dans les centres de nutrition pour une prise en charge appropriée.

Signalons que l'enquête s'est déroulée pendant la période de rupture de Plumpy'nut et lait thérapeutique F 75 et F 100 dans la plupart des centres nutritionnels, pour la prise en charge des cas sévères. Pour les cas modérés, le PAM était dans une période de transition pour le changement de stratégie de prise en charge. Il n'y avait pas de nouvelles admissions, seuls les anciens cas continuaient à être pris en charge en attendant la mise en place de la nouvelle stratégie, de blanket feeding.

Les facteurs explicatifs probables de la faible couverture seraient :

- Le faible niveau de mobilisation communautaire qui ne permet pas le dépistage à temps des cas de malnutrition aiguë pour le référencement. Il est à noter que l'un des objectifs de la mobilisation communautaire est le dépistage précoce des cas de malnutrition aiguë, leur référencement et donc contribuer à l'amélioration de la couverture des programmes. Le responsable du programme nutritionnel devrait donc accompagner les agents de santé communautaire dans le renforcement des activités de dépistage (screening) par les formations régulières, supervision, etc.
- Rupture d'intrants nutritionnels (Plumpy'nut, lait thérapeutique F75 et F100) pour la prise en charge de la malnutrition aiguë sévère.
- Suspension momentanée de nouvelles admissions au sein des CNAM.
- Les déplacements incessants des familles réfugiées avec des enfants pendant plusieurs jours, à la recherche du pâturage pour le peuple éleveur, qui limitent leur accessibilité aux services de santé et sont aussi à la base des cas d'abandon au programme pour certains enfants.

VI. 2.2. La couverture vaccinale anti rougeoleuse

Concernant la couverture vaccinale, 11,5% des enfants enquêtés ont été réellement vaccinés avec carte à l'appui. 71,7% ont été vaccinés avec carte ou selon la confirmation de la mère dans l'ensemble des régions.

Les recommandations de l'OMS stipulent une couverture minimum de 80% pour prévenir une épidémie au niveau de district, zone d'étude, etc. Cette couverture n'est pas atteinte et reste aussi en dessous de ce seuil selon les résultats par région, excepté la région de l'Est, chez les anciens réfugiés, qui a une couverture de 80,4%.

VI.2.3. La supplémentation en vitamine A et le déparasitage au Mébendazole

Les standards UNHCR, le niveau national et régional recommandent une couverture supérieure à 90% pour la supplémentation en vitamine A. Le ministère de la santé recommande aussi une couverture supérieure à 90% pour le déparasitage au Mébendazole. Les taux de couverture de la supplémentation en vitamine A et le déparasitage au Mébendazole, dans l'ensemble des régions sont de 69,0% et 68,1% respectivement. Ces taux n'atteignent pas les standards. Les taux les plus faibles sont observés dans la région du Nord et n'atteignent que 57,8% pour la supplémentation en vitamine A et 62,1%, pour le déparasitage au Mébendazole.

VI.2.4. La morbidité pour la diarrhée

La diarrhée aqueuse est citée parmi les maladies les plus courantes chez les enfants de moins de 5 ans dans les structures sanitaires (rapport HIS juillet- septembre 2016). En effet, elle constitue un facteur de risque de la malnutrition. Pour un échantillon de 2622 enfants enquêtés de 6-59 mois, 20,3% de l'échantillon a fait la diarrhée au cours de deux semaines précédant l'enquête, dans l'ensemble des régions. Les prévalences de la diarrhée sont aussi très élevées chez les enfants de 6 à 59 mois dans toutes les régions. La fréquence la plus élevée est observée dans la région du Nord (30,5%) suivi de la région de l'Adamaoua chez les anciens réfugiés (23,4%).

VI.3. Mortalité

Les taux de mortalité rétrospective sur une période de plus ou moins 3 mois sont en dessous du seuil d'alerte à la fois pour la population totale (0,6 décès/10,000 personnes/jour) et pour la population de moins de 5 ans (1,3 décès/10,000 personnes/jour), dans l'ensemble des régions. La situation est acceptable dans toutes les régions excepté le Nord qui est dans une situation d'alerte pour les moins de 5 ans avec le taux de 2,19 [1,27-3,74].

VI.4. Anémie

L'anémie¹⁹ 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.

¹⁹ Source : OMS/UNICEF, 2005, Focaliser sur l'anémie : Département de nutrition pour la santé et le développement

Selon la classification²⁰ 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.

Enfants de 6- 59 mois

Le taux d'anémie globale observé chez les enfants de 6-59 mois, est de **56,2%**, dans l'ensemble des régions, taux supérieur au seuil de sévérité qui est de 40%. La situation est critique dans toutes les régions et la région la plus affectée est celle du Nord avec 68,0% d'anémie globale. La moyenne combinée d'Hb en g /dl est 10,5.

Facteurs explicatifs probables:

- Apport alimentaire insuffisant en micronutriments (en particulier le fer, l'acide folique et la vitamine B12),
- Alimentation non diversifiée.
- Maladies parasitaires: Paludisme, parasitoses intestinales etc.,

Analyse par tranche d'âge

L'analyse statistique montre que pour les 5 strates, le taux d'anémie globale est plus élevé chez les enfants de 6-23 mois, que ceux de 24-59 mois, avec une différence significative ($p < 0,05$).

Femmes non enceintes en âge de procréer (15-49 ans)

Dans l'ensemble des régions, le taux d'anémie combiné observé chez les femmes non enceintes en âge de procréer, est de 28,1%, soit < à 40%. La situation peut être aussi considérée comme étant modérée. Même, en observant région par région, on constate que toutes les régions sont < à 40%. Le taux le plus élevé est observée dans la région du Nord, avec 39,0% [31,3-47,2]. La moyenne combinée d'HB en g/dl est de 12,6, soit supérieure à 12,0.

Couverture inscription CPN, supplémentation en fer acide folique (FAF) femmes enceintes (15-49 ans)

Les consultations prénatales (CPN) permettent de prévenir les risques et les complications pendant la grossesse et l'accouchement, ainsi de réduire les risques de décès de la mère et du nouveau-né.

Dans les structures sanitaires des régions d'accueil des réfugiés, 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.

La couverture CPN et supplémentation en fer acide folique (FAF) sont respectivement de 40,2% et 31,9% dans l'ensemble des régions. Ces taux témoignent une faible couverture à la fois pour la couverture CPN et supplémentation en FAF. Le taux le plus faible est observé dans la région du Nord avec 21,6% [7,5-35,6] à la fois pour la CPN et la supplémentation en FAF.

VI.5. Alimentation du nourrisson et du jeune enfant

L'allaitement maternel est le moyen idéal d'apporter aux nourrissons tous les nutriments dont ils ont besoin pour grandir et se développer en bonne santé. Pratiquement toutes les mères peuvent allaiter, si elles ont des informations précises et le soutien de leur famille comme du système de soins.

Le colostrum, sécrétion lactée jaunâtre et épaisse produite à la fin de la grossesse, constitue, ainsi que le préconise l'OMS, l'aliment parfait pour le nouveau-né qui doit commencer à s'alimenter dès la première heure qui suit la naissance.

Cela fait du lait maternel non seulement l'aliment idéal pour l'enfant mais aussi un protecteur contre les infections infantiles. Le fait d'allaiter permet au nourrisson de profiter des qualités nutritionnelles et immunologiques irremplaçables que contient le lait maternel, favorise aussi la bonne relation entre mère et enfant. Il est pratique, nutritionnellement équilibré et plus économique.

²⁰ UNHCR standardized nutrition survey guidelines for refugee populations, a practical step by step guide version 1.1 (May 2011).

L'allaitement exclusif au sein est recommandé jusqu'à l'âge de six mois pour que l'enfant bénéficie d'une bonne croissance, d'un bon développement et d'une santé optimale. Selon l'OMS, le nourrisson n'a besoin d'aucun autre apport alimentaire avant cet âge, même pas de l'eau. Seuls les vitamines, minéraux ou médicaments peuvent lui être administrés en gouttes ou sous forme de sirops.

De six mois à deux ans, voire plus, l'allaitement doit être complété par une autre alimentation. La diversification alimentaire doit donc se faire en douceur, sans précipitation et le lait maternel devra rester un élément majeur de l'alimentation de l'enfant.

L'OMS recommande donc, la mise au sein dans l'heure qui suit la naissance, l'allaitement exclusif jusqu'à l'âge de six mois et continue jusqu'à l'âge de 24 mois ou plus. Concernant les aliments de complément, l'OMS recommande toujours les aliments complémentaires appropriés et adéquats à partir de 6 mois.

Les pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant affectent directement l'état nutritionnel des enfants âgés de moins de deux ans et en bout de ligne, la survie de l'enfant. L'initiation précoce (dans l'heure qui suit la naissance) de l'allaitement exclusif réduit considérablement le risque de mortalité néonatale.

Pratiques d'allaitement

Initiation opportune de l'allaitement maternel

Les résultats de l'enquête montrent que dans l'ensemble des régions, seulement 25,5% des enfants ont été mis au sein dès la première heure qui suit la naissance.

Allaitement maternel exclusif et poursuite de l'allaitement au sein

Dans l'ensemble des régions, 54,5% des enfants ont été allaités exclusivement, selon les déclarations des mères. Le taux d'allaitement exclusif par région le plus élevé est observé dans l'Adamaoua, anciens réfugiés, avec 72,2% et le moins élevé à l'Est, nouveaux réfugiés avec 47,3% suivi de la région du Nord avec 48,2%.

Pour ce qui concerne la poursuite de l'allaitement maternel, la majorité des enfants ont été allaités jusqu'à l'âge d'un an, soit 91,7%. 48,0 % allaités jusqu'à 2 ans. Les résultats montrent que le taux diminue sensiblement après l'âge d'un an.

Utilisation du biberon

Dans l'ensemble des régions, le taux d'utilisation du biberon chez les enfants âgés de 0 à 23 mois est de 4,3%. Une hygiène médiocre, surtout celle des biberons, est à l'origine de nombreuses gastroentérites et de diarrhées.

Introduction des aliments de complément

Seulement chez 39,0% des nourrissons, l'alimentation de complément est initiée à la bonne période, à 6 mois, dans l'ensemble des régions.

Consommation d'aliments riches en fer ou fortifiés en fer (6-23 mois)

Les résultats de l'enquête montrent que 37,4% des enfants de 6-23 mois ont consommés les aliments riches ou fortifiés en fer.

VI.6. Sécurité alimentaire

Couverture en carte de ration

La grande majorité des ménages des nouveaux réfugiés enquêtés, soit 95,4% possède une carte de ration alimentaire qui leur donne l'accès à l'assistance alimentaire apportée par PAM. Le standard UNHCR est 100% de ménages éligibles possédant une carte de ration.

Durée rapportée de la ration alimentaire

La durée moyenne en nombre de jours de la ration alimentaire est de 23,2, dans l'ensemble des régions. 71,1 % des ménages ont déclaré que la ration alimentaire n'a pas atteint la durée totale du cycle.

Stratégies d'adaptation néfastes

Les stratégies d'adaptation utilisées par les ménages pour faire face à l'insécurité alimentaire sont très variables. La stratégie la plus utilisée par les ménages est la réduction de la quantité ou fréquence des repas (48,5%) suivi de l'emprunt de l'argent (38,5%) et la moins utilisée est la pratique d'activités dangereuses ou de risque élevé (0,7%: le vol et la prostitution ont été pratiqués).

33,1% de ménages n'ont pratiqué aucune stratégie d'adaptation néfaste. Il est évident que la réduction de la quantité ou fréquence des repas peut avoir des répercussions ou des conséquences négatives sur l'état nutritionnel de certains sous-groupes qui sont les enfants de moins 5 ans et les femmes enceintes et allaitantes.

La plupart²¹ des stratégies d'adaptation ont des conséquences négatives sur le bien-être du ménage et de l'individu.

Le score de diversité alimentaire des ménages

Le score²² de diversité alimentaire reflète l'apport des groupes alimentaires au niveau du ménage et est utilisé comme un indicateur pour l'apport alimentaire et l'accès à la nourriture du ménage.

Pour cette enquête, les résultats montrent que le score de diversité alimentaire est de 7,0%, dans l'ensemble des régions.

VI.7. Eau Assainissement et Hygiène

VI.7.1. L'eau

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 de l'enquête montrent que, dans l'ensemble des régions, 64,9% des ménages utilisent une source d'eau améliorée. La proportion par région est aussi inférieure à 70%. La plus faible proportion, < à 50%, est observée au Nord (47,2%).

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. Dans l'ensemble des régions, 88,1% des ménages utilisent les récipients couverts pour le stockage d'eau de boisson.

Quantité d'eau par personne et par jour

Les normes standard UNHCR, prévoient plus ou égal à 20l/personne/jour. Dans l'ensemble, 37,8% des ménages utilisent plus de 20 litres/pers/jour, 23,8%, 15 à 20 litres/pers/jour et 38,3% des ménages utilisent moins 15 litres/pers/jour. L'analyse des données montrent que la quantité moyenne d'eau utilisée en litre par personne et par jour est de 18,3, comprise entre 15,0-19,7 litres/pers/jour, dans l'ensemble des régions.

Satisfaction de l'approvisionnement en eau.

70,2% de ménages ont déclaré, dans l'ensemble, être satisfaits de l'approvisionnement en eau potable. Les résultats par région montrent que plus de 70% des ménages sont majoritairement satisfaits de l'approvisionnement en eau potable, sauf le Nord qui est satisfait à 55,3%. L'insatisfaction s'explique par certaines localités non desservies en forage qui utilisent l'eau des puits traditionnels non protégés et qui parfois contiennent les vers.

VI.7.2. Toilette

Les résultats de l'enquête montrent que dans l'ensemble des régions :

- Seulement 16,0% des ménages utilisent des toilettes améliorées non partagées, 7,1% des toilettes familiales partagées, 7,0% des toilettes communes, soit en général, 30,1% des ménages utilisent des toilettes améliorées (partagées ou non partagées) et la plupart des ménages, soit 69,8% utilisent les toilettes ou systèmes non améliorés (toilettes publiques, champs, brousse, etc.).
- 78,4% des ménages, ayant les enfants de moins de 3 ans, ont déclaré avoir éliminé les selles de façon hygiénique. Ce qui est assez satisfaisant pour les règles d'hygiène dans l'ensemble des régions.

²¹ UNHCR-SENS, module 4 : Sécurité alimentaire, page 7

²² UNHCR-SENS, module 4 : Sécurité alimentaire, page 8

VI.8. Couverture en provision de moustiquaire

Le seuil de l'UNHCR, c'est >80% des ménages ayant au moins une moustiquaire imprégnée d'insecticide de longue durée d'action (MILDA).

Possession de moustiquaire MILDA au sein des ménages

En ce qui concerne la possession, dans l'ensemble des régions, 63,9 % des ménages possèdent au moins une MILDA. La couverture n'est pas bonne car elle est inférieure au seuil d'UNHCR.

En considérant les données par région, seule la région du Nord est dans le seuil avec 87,4 % des ménages qui possèdent au moins une MILDA.

Nombre moyen de personne par MILDA

Pour ce qui est de nombre moyen de personne par MILDA, les normes UNHCR recommandent 2 personnes par MILDA. Le nombre moyen de personne par MILDA est de 4,7, dans l'ensemble des régions. Les régions enquêtées ne sont pas dans les normes UNHCR car elles ont en moyenne plus de 2 personnes par MILDA.

Utilisation de moustiquaire

Concernant l'utilisation de moustiquaire, moins de 80 % des membres des ménages enquêtés ont dormi sous MILDA la veille de l'enquête, dans l'ensemble de régions y compris les enfants de moins de 5 ans et les femmes enceintes.

Lors de l'enquête, nous avons constaté que certains ménages gardent les moustiquaires bien rangées et comptent les utiliser dès qu'ils auront des habitations appropriées. Pourtant la moustiquaire MILDA doit être utilisée par toute la famille, toute l'année et toutes les nuits par ce que les moustiques sont toujours là.

Notons que l'utilisation des moustiquaires imprégnées occupe une place très importante dans la lutte contre le paludisme. Les femmes enceintes et les enfants <5 ans sont les plus à risque de paludisme et de décès.

VII. CONCLUSION

- L'enquête a été menée après que les populations des réfugiées aient déjà bénéficiées de l'assistance humanitaire.
- Ces résultats relativement moins alarmants au niveau de la malnutrition aiguë globale chez les nouveaux réfugiés et de la mortalité pourraient donc refléter la situation atténuée par les effets de cette assistance.
- Cependant une attention particulière devrait être portée chez les anciens réfugiés en situation nutritionnelle alarmante (MAG >10%) et auprès des nouveaux réfugiés de la région du Nord chez qui la borne supérieure des IC est >10%.
- Quoique les différents taux de mortalité soient acceptables, les résultats montrent en même temps que:
 - La couverture en programmes nutritionnels reste globalement faible ;
 - Les couvertures des services de santé (vaccination anti rougeoleuse, supplémentation en vitamine A et déparasitage au Mébendazole), ne sont pas encore optimales.
- Les résultats très préoccupants trouvés en ce qui concernent la prévalence de la malnutrition chronique et l'anémie constituent un grand défi et montrent que les résultats actuels sont critiques et la situation risque de s'effondrer si les efforts actuels humanitaires sont relâchés. Donc on doit poursuivre, étendre et même intensifier les actions actuelles.
- Les efforts restent à fournir en ce qui concerne:
 - La sécurité alimentaire des ménages;
 - La quantité d'eau utilisée par individu, même si cela pourrait en partie être liée à leurs habitudes
 - L'utilisation des toilettes familiales améliorées
- Des efforts doivent être renforcés en ce qui concerne les pratiques d'ANJE, l'accès à une source d'eau améliorée et la couverture en provision de MILDA.

Les stratégies à mettre en place, seront dans l'ensemble, résumées dans les recommandations.

VIII. RECOMMANDATIONS

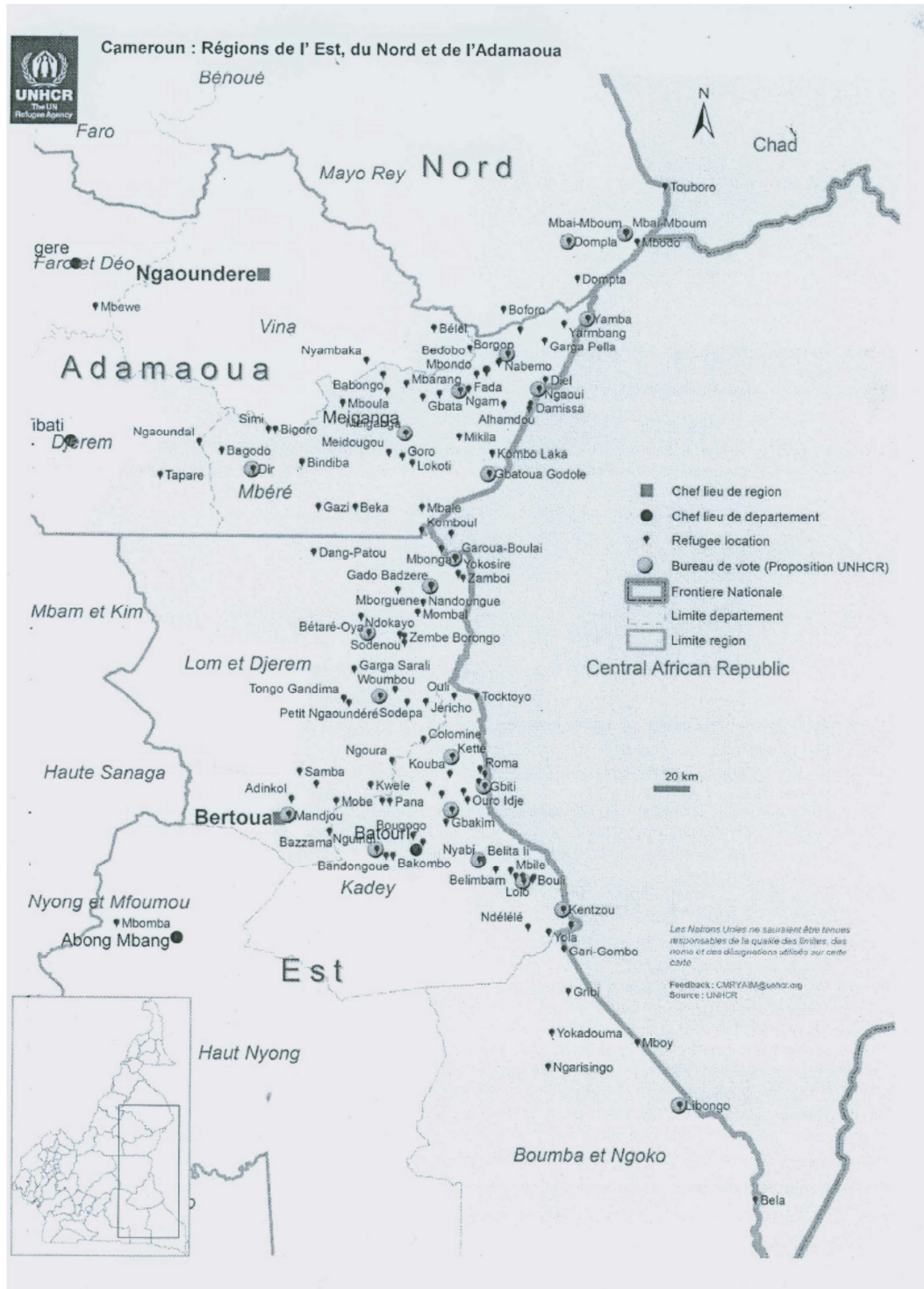
1. Maintenir les efforts sur toutes les activités nutritionnelles en cours (dépistage, suivi des cas à domicile, suivi des abandons, prise en charge nutritionnelle des cas, etc.) ;
2. Renforcer et maintenir le système de surveillance nutritionnelle par un screening périodique exhaustif au PB par tous les partenaires intervenants dans le domaine de la nutrition ;
3. Améliorer la mobilisation communautaire pour s'assurer que les enfants dépistés arrivent effectivement aux centres nutritionnels ;
4. Renforcer les capacités techniques des agents de santé dans la prise de mesures anthropométriques (PB, poids, taille) par les formations régulières pour assurer une bonne qualité des services ;
5. Renforcer les supervisions conjointes régulières des programmes de nutrition entre le ministère de la santé, UNHCR, UNICEF, PAM et partenaires de la santé.
6. Rendre disponibles les intrants nutritionnels (Plumpy'Nut, lait thérapeutique F75 et F100, super céréale+) et renforcer le système régulier d'approvisionnement afin d'éviter les ruptures récurrentes ;
7. Relancer la prise en charge nutritionnelle des femmes enceintes et allaitantes selon le protocole en vigueur ;
8. Mettre en place les approches multisectorielles qui intègrent la sécurité alimentaire, la santé, l'eau assainissement et hygiène, la protection sociale pour lutter efficacement contre le retard de croissance ;
9. Améliorer le niveau de couverture des services de santé (Vaccination anti rougeoleuse, supplémentation en vitamine A, le déparasitage au Mébendazole, etc.) et assurer la couverture des zones habitées isolées.
10. Renforcer les paquets d'activités de lutte contre l'anémie (déparasitage, lutte contre le paludisme, éducation nutritionnelle, etc.) ;
11. Mettre en place un programme de supplémentation en micronutriments pour lutter contre l'anémie chez les enfants de 6-59 mois ;
12. Continuer à sensibiliser les femmes enceintes à fréquenter la CPN et rendre disponible les intrants (Fer acide folique) afin d'améliorer leur couverture de la supplémentation en fer acide folique pour les soins prénataux.
13. Renforcer les activités de sensibilisation afin d'encourager les mères pour les bonnes pratiques de l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant et mettre un accent particulier sur l'initiation opportune de l'allaitement, l'allaitement poursuivi jusqu'à 2 ans ou plus et l'introduction des aliments de complément dans le temps optimal.
14. Développer les moyens d'existence efficaces des ménages grâce à des initiatives de développement orientées vers l'amélioration de la situation économique et l'autonomisation des réfugiés,
15. Faire un suivi sur les localités non couvertes en infrastructures des forages pour voir si nécessaire d'étendre les infrastructures des forages dans d'autres localités non couvertes pour permettre l'accès à une source d'eau améliorée ;
16. Initier un projet communautaire pour la construction des toilettes avec la participation des réfugiés en priorisant les milieux ruraux ;
17. Assurer une meilleure couverture lors de la distribution nationale et mettre en place les campagnes de sensibilisation pour l'utilisation de MILDA comme une des stratégies de lutte contre le paludisme et l'anémie.

IX. REFERENCES

1. UNHCR, Rapport d'enquête SENS dans les sites aménagés de réfugiés centrafricains, janvier–mars 2015.
2. UNICEF, Rapport de l'enquête multisectorielle sur le site de réfugiés centrafricains de Gado, mai-juin 2014
3. UNICEF. Rapport de l'enquête multisectorielle sur le site de réfugiés centrafricains de Timangolo, septembre 2014.
4. OMS/UNICEF: Indicator and Methods for Cross-Sectional surveys of Vitamins and Minerals status of population, 2007, MN and CDC,
5. UNHCR Standardised Expanded Nutrition Survey Guidelines for Refugee Populations. A practical step by step guide version 2 (2013).
6. UNHCR. Stratégie Globale pour la Sante Publique. Une stratégie du HCR pour 2014-2018.
7. Protocole_ PCIMA _ Cameroun_ revision finale 2013
8. Indicateurs pour évaluer l'ANJE, USAID, AED, UCDAVIS, IFPRI, UNICEF, OMS, nov.2007, E.U d'Amérique.
9. UNHCR, Opération des réfugiés RCA dans le Nord, Est et Adamaoua
10. Monographie de la république du Cameroun,

X. ANNEXES

Annexe 1: Carte régions de l'Est, du Nord et de l'Adamaoua



Annexe 2, Overall data quality

REGION DE L'EST, ANCIENS REFUGIES

Criteria	Flags*	Unit	Excel	Good	Accept	Problematic	Score
Missing/Flagged data (% of in-range subjects)	Incl	%	0-2.5 0	>2.5-5.0 5	>5.0-7.5 10	>7.5 20	0 (0, 2%)
Overall Sex ratio (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	≤0.001 10	0 (p=0,502)
Overall Age distrib (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	≤0.000 10	0 (p=0,909)
Dig pref score - weight	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (4)
Dig pref score - height	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (5)
Dig pref score - MUAC	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (5)
Standard Dev WHZ	Excl	SD	<1.1 and >0.9 0	<1.15 and >0.85 2	<1.20 and >0.80 6	>1.20 or ≤0.80 20	0 (1,04)
Skewness WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	≥±0.6 5	0 (-0,04)
Kurtosis WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	≥±0.6 5	1 (-0,22)
Poisson dist WHZ-2	Excl	p	>0.05 0	>0.01 1	>0.001 3	≤0.001 5	0 (p=0,404)
OVERALL SCORE WHZ =			0-9	10-14	15-24	>25	1%

À cet instant le score global de cette enquête est de 1 %, ce qui est excellent.

REGION DE L'EST, NOUVEAUX REFUGIES

Criteria	Flags*	Unit	Excel	Good	Accept	Problematic	Score
Missing/Flagged data (% of in-range subjects)	Incl	%	0-2.5 0	>2.5-5.0 5	>5.0-7.5 10	>7.5 20	0 (0,8 %)
Overall Sex ratio (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	≤0.001 10	2 (p=0,052)
Overall Age distrib (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	≤0.000 10	0 (p=0,739)
Dig pref score - weight	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (1)
Dig pref score - height	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (3)
Dig pref score - MUAC	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (5)
Standard Dev WHZ	Excl	SD	<1.1 and >0.9 0	<1.15 and >0.85 2	<1.20 and >0.80 6	>1.20 or ≤0.80 20	0 (1,00)
Skewness WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	≥±0.6 5	0 (-0,09)
Kurtosis WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	≥±0.6 5	0 (-0,04)
Poisson dist WHZ-2	Excl	p	>0.05 0	>0.01 1	>0.001 3	≤0.001 5	0 (p=0,784)
OVERALL SCORE WHZ =			0-9	10-14	15-24	>25	2%

À cet instant le score global de cette enquête est de 2 %, ce qui est excellent.

ADAMAOUA, ANCIENS REFUGIES

Criteria	Flags*	Unit	Excel	Good	Accept	Problematic	Score
Missing/Flagged data (% of in-range subjects)	Incl	%	0-2.5 0	>2.5-5.0 5	>5.0-7.5 10	>7.5 20	0 (0, 2%)
Overall Sex ratio (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	≤0.001 10	0 (p=0,449)
Overall Age distrib (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	≤0.000 10	0 (p=0,423)
Dig pref score - weight	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (5)
Dig pref score - height	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (5)
Dig pref score - MUAC	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (6)
Standard Dev WHZ	Excl	SD	<1.1 and >0.9	<1.15 and >0.85	<1.20 and >0.80	>1.20 or ≤0.80	0 (1,05)
Skewness WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	≥±0.6 5	1 (-0,25)
Kurtosis WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	≥±0.6 5	1 (-0,31)
Poisson dist WHZ-2	Excl	p	>0.05 0	>0.01 1	>0.001 3	≤0.001 5	1 (p=0,024)
OVERALL SCORE WHZ =			0-9	10-14	15-24	>25	3%

À cet instant le score global de cette enquête est de 3 %, ce qui est excellent.

ADAMAOUA, NOUVEAUX REFUGIES

Criteria	Flags*	Unit	Excel	Good	Accept	Problematic	Score
Missing/Flagged data (% of in-range subjects)	Incl	%	0-2.5 0	>2.5-5.0 5	>5.0-7.5 10	>7.5 20	0 (0, 2 %)
Overall Sex ratio (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	≤0.001 10	0 (p=0,179)
Overall Age distrib (Significant chi square)	Incl	p	>0.1 0	>0.05 2	>0.001 4	≤0.000 10	4 (p=0,023)
Dig pref score - weight	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (4)
Dig pref score - height	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (4)
Dig pref score - MUAC	Incl	#	0-7 0	8-12 2	13-20 4	> 20 10	0 (4)
Standard Dev WHZ	Excl	SD	<1.1 and >0.9	<1.15 and >0.85	<1.20 and >0.80	>1.20 or ≤0.80	0 (1,04)
Skewness WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	≥±0.6 5	0 (- 0 , 06)
Kurtosis WHZ	Excl	#	<±0.2 0	<±0.4 1	<±0.6 3	≥±0.6 5	1 (-0,22)
Poisson dist WHZ-2	Excl	p	>0.05 0	>0.01 1	>0.001 3	≤0.001 5	0 (p=0,426)
OVERALL SCORE WHZ =			0-9	10-14	15-24	>25	5%

À cet instant le score global de cette enquête est de 5 %, ce qui est excellent.

NORD , NOUVEAUX REFUGIES

Criteria	Flags*	Unit	Excel	Good	Accept	Problematic	Score
Missing/Flagged data (% of in-range subjects)	Incl	%	0-2.5	>2.5-5.0	>5.0-7.5	>7.5	0 (1, 3 %)
Overall Sex ratio (Significant chi square)	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	≤0.001	0 (p=1,000)
Overall Age distrib (Significant chi square)	Incl	p	>0.1	>0.05	>0.001	≤0.000	0(p=0,677)
Dig pref score - weight	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	
			0	2	4	10	0 (3)
Dig pref score - height	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	
			0	2	4	10	0 (4)
Dig pref score - MUAC	Incl	#	0-7	8-12	13-20	> 20	
			0	2	4	10	0 (4)
Standard Dev WHZ	Excl	SD	<1.1 and >0.9	<1.15 and >0.85	<1.20 and >0.80	>1.20 or ≤0.80	
	Excl	SD	0	2	6	20	0 (1, 08)
Skewness WHZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	≥±0.6	
			0	1	3	5	0 (-0,05)
Kurtosis WHZ	Excl	#	<±0.2	<±0.4	<±0.6	≥±0.6	
			0	1	3	5	0(-0,03)
Poisson dist WHZ-2	Excl	p	>0.05	>0.01	>0.001	≤0.001	
			0	1	3	5	0(p=0,248)
OVERALL SCORE WHZ =			0-9	10-14	15-24	>25	0 %

À cet instant le score global de cette enquête est de 0 %, ce qui est excellent.

Annexe 3.
Calendrier des événements, Région de l’Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août 2016

SAISONS	CALENDRIER AGRICOLE	ÉVÉNEMENTS LOCAUX	ÉVÉNEMENTS NATIONAUX (RCA et CAMEROUN) et INTERNATIONAUX	FÊTES RELIGIEUSES	SOLAIRE		LUNAIRE			
					Grégorien	Mois	1er jour du mois	Mois en Arabe	Mois en Fulfuldé	
Abondance des pluies	Ramassage des champignons, chenilles; récolte des arachides; récolte du maïs à l’est (1ère saison); abondance fruits de la passion		Fête indépendance RCA (13); vacances scolaires; journée de la femme rurale (15)	Assomption (15)	Aout -16	0				ANIE seulement
Pluies	Début ramassage des chenilles		Vacances scolaires	Fin Ramadan (05/07)	Juillet -16	1				
Pluies	Début chenilles, culture coton, tabac		Fête des pères; fin des cours; Journée internationale de l’enfant africain (16); Journée mondiale du réfugié (20)	début Ramadan (07/06)	Juin - 16	2				
Début pluies; fin sécheresse	Début culture; Fin récolte miel; Semence arachides chenilles, Début culture coton, tabac		Fête du travail (1er mai); fête nationale du Cameroun (20 mai); fête des mères	Ascension; Pentecôte	Mai- 16	3				
Fin chaleur	Abondance de miel; semences arachides; abondances mangues		Congés de Pâques	Fête de Pâques	Avril- 16	4				
Fin de la petite saison sèche	Récolte de miel et sésame; abondance des mangues; commerce du coton	Déparasitage (Nord)	Journée de la femme (8 mars); commémoration décès du Premier Ministre Boganda (29)		mars-16	5	1-mars-16 (jusqu’au 8 avril) 10-mars-16	6-Joumada Al-Thani	6-Bandjarou-Sakiti-Ndou	ANTHROPOMÉTRIE
Fin froid; petite saison sèche	Début des mangues; récolte de sésame et riz; début de la chasse; récolte des ignames		Fête de la jeunesse au Cameroun (11); Fête des amoureux (14);semaine culturelle; 2è tour des élections présidentielles en RCA (14); Faustin Archange Touadéra proclamé vainqueur	Mercredi des cendres; Début du Carême ; Maouloud	févr.-16	6	10-févr-16 09-févr-16	5-Joumada Al-Awwal	5-Banjarou-Toumbi-Ndou	
Abondance de froid	Poursuite récolte coton, café, tabac, riz; récolte petite saison du maïs à l'Est	Don aux lépreux de four Barka; multiples incendies à Bangui; Distribution moustiquaire(Nord)	Journée des martyrs en RCA (18); proclamation des résultats du 1er tour des élections présidentielles en RCA	Nouvel An; épiphanie	janv.-16	7	12-janv-16 11-janv-15	4-Rabi' Al-Thani	4-Banjarou Aran-Ndourou	
Abondance de froid	Début récolte café, coton, tabac; fin des semences d'ignames	Fête des moissons à OBO (RCA); SASNIM et campagne de supplémentation en vit A (Nord, Ada); distribution MILDA(Ada)	Journée mondiale de lutte contre le SIDA (1er); ; proclamation de la République/ Référendum et 1er tour des élections présidentielles en RCA	Noel (25);	déc.-15	8	13-déc-15 12-déc-15	3-Rabi' Al-Awwal 2-Safar	3-Haram Sakiti-Ndou 2-Haram Toumbi-Ndou	
Début saison sèche; début froid	Période de pêche; poursuite récolte du maïs	Début transhumance; campagne de distribution de moustiquaires par le Ministère dans toute la région de l'Est;	Arrivée du Pape François à Bangui(29); Commémoration de l'accession de Paul Biya à la Présidence		nov.-15	9	14-nov-15 13-nov-15		1-Haram Maoudho Maouloudou	
Fin saison des pluies	Récolte du maïs (2ème saison); fin récolte des arachides; début récolte ignames; culture du sorgho; début de la pêche; récolte du riz	Violences à Bangui : 10 morts et 38 blessés	Rentrée scolaire; fête des enseignants (5); Journée de la Femme rurale (15); journée mondiale de l'alimentation (16)	Ashura	oct.-15	10	15-oct-15 14-oct-15	1-Mouharram	12-Layhadji	
Abondance des pluies	Récolte des arachides	Vague de violence entre Séléka et Balaka; Démission du représentant de la Minusca suite à des accusations de viols par des soldats L'armée camerounaise tue 15 rebelles Centrafricaine à la frontière (Garoua-Boulai)	Rentrée scolaire au Cameroun	Fête de la Nativité de Marie (8); Tabaski (24);	sept.-15	11	15-sept-15 14-sept-15	12-Dhou Al-Hijja 11-Dhou Al-q'ida	12-Layhadji 11-Siwotora-Ndou	
Abondance des pluies	Ramassage des champignons, chenilles; récolte des arachides; récolte du maïs à l’est (1ère saison); abondance fruits de la passion		Fête indépendance RCA (13); vacances scolaires; journée de la femme rurale (15)	Assomption (15)	août-15	12	16-août-15 15-août-15			
Pluies	Ramassage des chenilles	Point sur l' épidémie de rougeole dans la préfecture de Vakaga (RCA): 23 enfants morts	Vacances scolaires; Jour de prière nationale RCA (30)	Fin du Ramadan (18)	juil.-15	13	18-juil-15 17-juil-15	10-Chawwal 9-Ramadan	10-Djoulda-Ndou 9-Soumaï-Maoudo	

UNHCR/ Rapport enquêtes SENS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août – septembre 2016

Pluies	Début de sortie des chenilles; culture coton, tabac; récolte du cacao	Poursuite épidémie de rougeole dans la préfecture de Vakaga (RCA)	Fête des pères; fin des cours; Journée internationale de l'enfant africain (16); Journée mondiale du réfugié (20)	Début du Ramadan (17)	juin-15	14	18-juin-15 17-juin-15	
Début pluies;	Début culture/Fin récolte miel/semence arachides; Fin de la chasse	Poursuite de l'épidémie de rougeole dans la préfecture de Vakaga (RCA)	Fête du travail (1er mai); fête nationale du Cameroun (20 mai); fête des mères	Ascension; Pentecôte	mai-15	15	20-mai-15 19-mai-15	8-Cha
Fin chaleur	Abondance de miel; abondance mangues; semences des arachides	Pillage du petit séminaire du diocèse de Bossangoa (18); début épidémie de rougeole dans la préfecture de Vakaga (RCA)	Congés de Pâques	Vendredi saint (3); Pâques (5)	avr.-15	16	20-avr-15 19-avr-15	7-Raja 6-Jour
Début chaleurs et début pluies	Abondance des mangues; récolte de sésame et miel; commerce du coton; culture des champs	Série de pillages et de vols en RCA; rentrée académique des étudiants/RCA	Journée de la Femme (8); commémoration mort de Boganda (29)	Fête des rameaux (24);	mars-15	17	22-mars-15 21-mars-15	
Fin froid	Début des mangues; récolte de sésame et riz; début de la chasse		Fête de la jeunesse au Cameroun (11); Fête des amoureux (14);semaine culturelle	Mercredi des cendres et début Carême (18); Maouloud	févr.-15	18	20-févr-15 19-févr-15	5-Jour
Abondance de froid	Début récolte coton, café, tabac, riz		Journée des martyrs en RCA (18)	Nouvel An; épiphanie; Maouloud (14 Janv)	janv.-15	19	22-janv-15 21-janv-15	4-Rab
Abondance de froid	Début récolte café, coton, tabac	Fête des moissons à OBO (RCA)	Journée mondiale de lutte contre le SIDA (1er); proclamation de la république de RCA	Noël (25)	déc.-14	20	23-déc-14 22-déc-14	3-Rab
Début saison sèche/ Début froid	Période de pêche	Début transhumance; SASNIM 2014	Commémoration de l'accession de Paul Biya à la Présidence	Ashura (3 nov); Fête de Toussaint (01 Nov); fête des morts (2 nov.)	nov.-14	21	24-nov-14 23-nov-11	2-Safa
Fin saison des pluies	Début récolte de maïs à l'est (2ème saison); récolte du mil rouge; fin récolte des arachides; récolte du riz		Rentrée scolaire; fête des enseignants (5); Journée de la Femme rurale (15); journée mondiale de l'alimentation (16)	Fête de Tabaski (05)	oct.-14	22	25-oct-14 24-oct-14	1-Mor
Abondance des pluies	Récoltes arachides ; fin du ramassage des chenilles		Rentrée scolaire au Cameroun	Fête de la Nativité de Marie (8)	sept.-14	23	26-sept-14 25-sept-14	12-Dh 11-Dh
Abondance des pluies	Ramassages des champignons, chenilles/ Récolte des arachides; Récolte du maïs à l'est (1ère saison)		Fête Indépendance RCA (13); Vacances scolaires	Assomption (15 août)	août-14	24	27-août-14 26-août-14	11-Dh 10-Ch
Pluies	Début ramassage des chenilles		Vacances scolaires; Jour de prière nationale RCA (30)	Fête du Ramadan (28)	juil.-14	25	29-juil-14 28-juil-14	
Pluies	Début chenilles, culture coton, tabac		Fête des pères; fin des cours; Journée internationale de l'enfant africain (16); Journée mondiale du réfugié (20)	Début Ramadan (29)	juin-14	26	29-juin-14 28-juin-14	9-Ram
Début pluie/ Fin chasse	Début culture; Fin récolte miel; Semence arachides chenilles, Début culture coton, tabac	Libération de centaines d'enfants dans la région de BAMBARI (RCA) par le groupe armé (14 Mai)	Fête du travail (1er mai); Fête nationale du Cameroun (20 mai); fête des mères	Ascension (29 Mai)	mai-14	27	31-mai-14 30-mai-14 01-mai-14	8-Cha 7-Raja
Fin chaleur	Abondance de miel; semences arachides; abondances mangues	Enlèvement de 18 camerounais à Yokosiré	Congés de Pâques	Fête de Pâques (21 avr.)	avr.-14	28	30-avr-14 02-avr-14	6-Jour

UNHCR/ Rapport enquêtes SENS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août – septembre 2016

							01-avr-14	
Début chaleur/ Début pluies	Récolte de miel et sésame; abondance des mangues; commerce du coton	Instauration d'un couvre-feu à Bangui; campagne de vaccination contre la rougeole (Ada)	Journée de la femme (8); commémoration décès du Premier Ministre Boganda (29)		mars-14	29	03-mars-14	5-Jou
							02-mars-14	
Fin froid	Début des mangues; Récolte de sésame et riz; Début chasse	Visite du Président F. Hollande en RCA (28),	Fête de la jeunesse au Cameroun (11); Fête des amoureux (14);semaine culturelle		févr.-14	30	02-févr-14	4-Rab
							01-févr-14	
Abondance de froid	Début récolte coton, café, tabac, riz	Afflux massif de réfugiés au Cameroun	Démission du gouvernement Djotodia (10); Nomination de Catherine Samba Panza comme présidente de transition; Journée des martyrs en RCA (18)	Nouvel An; épiphanie	janv.-14	31	03-janv-14	3-Rab
							02-janv-14	
Abondance de froid	Début récolte coton, café, tabac	Fête des moissons à OBO (RCA)	Journée mondiale de lutte contre le SIDA (1er); proclamation de la République de RCA	Noël (25)	déc.-13	32	05-déc-13	2-Safa
							04-déc-13	
Début saison sèche / Début froid	Période de pêche	Début transhumance	Commémoration de l'accession de Paul Biya à la Présidence	Toussaint (1er)	nov.-13	33	05-nov-13	1-Mo
							04-nov-13	
Fin saison des pluies	Début récolte de maïs à l'est (2ème saison); récolte du mil rouge; fin récolte des arachides; récolte du riz	SASNIM 2013	Rentrée scolaire; fête des enseignants (5); Journée de la Femme rurale (15)	Fête de Tabaski (15)	oct.-13	34	06-oct-13	12-Dh
							05-oct-13	
Abondance des pluies	Récolte arachides		Rentrée scolaire au Cameroun ; début de l'année « blanche » (sans rentrée scolaire) en RCA	Fête de la Nativité de Marie (8)	sept.-13	35	06-sept-13	11-Dh
							05-sept-13	
Abondance des pluies	Ramassage des champignons, chenilles récolte arachides; récolte du maïs à l'est (1ère saison)		Fête indépendance RCA (13); vacances scolaires	Fin du Ramadan; Assomption (15)	août-13	36	08-août-13	10-Ch
							07-août-13	
Pluies	Début ramassage des chenilles		Vacances scolaires; Jour de prière nationale RCA (30)	Début Ramadan (9)	juil.-13	37	09-juil-13	9-Ram
							08-juil-13	
Pluies	Début chenilles, culture coton, tabac		Fête des pères; fin des cours; Journée internationale de l'enfant africain (16); Journée mondiale du réfugié (20)		juin-13	38	10-juin-13	8-Cha
							09-juin-13	
Début pluie/ Fin chasse	Semences arachides; début des autres cultures; fin récolte du miel		Fête du travail (1er) Fête nationale du Cameroun (20); fête des mères	Ascension (9)	mai-13	39	11-mai-13	7-Raj
							10-mai-13	
Fin chaleur	Abondance de miel; abondance de mangues; semence des arachides	18 personnes décédées dans un cortège funèbre heurté par la Séléka	Congés de Pâques		avr.-13	40	12-avr-13	6-Jou
							11-avr-13	5-Jou
Début chaleur/ Début pluies	Abondance mangues; récolte de sésame et miel; commerce coton; culture des champs	Rentrée académique des étudiants en RCA	Journée de la femme (8); commémoration décès du Premier Ministre Boganda (29); prise de Bossangoa par la Séléka (22) et fuite des habitants depuis la veille; Coup d'état de Michel Djotodia le 24 et fuite de François Bozizé; anniversaire décès du Premier Ministre Boganda (29)	Fête de Pâques (31)	mars-13	41	13-mars-13	5-Jou
							12-mars-13	4-Rab
Fin froid	Début des mangues, récolte riz et sésame/début chasse		Fête de la jeunesse au Cameroun (11); Fête des amoureux (14);semaine culturelle		févr.-13	42	12-févr-13	4-Rab
							11-févr-13	
Abondance froid	Début récolte tabac, riz, coton et café		Accords de Libreville entre le camp Bozizé, l'opposition et la rébellion (11); journée des martyrs en RCA (18)	Nouvel An; épiphanie	janv.-13	43	13-janv-13	3-Rab

UNHCR/ Rapport enquêtes SENS, réfugiés centrafricains hors sites, régions de l'Est, Adamaoua et nord du Cameroun, août – septembre 2016

[illegible]

Annexe 4 : Questionnaires

ENQUÊTE HCR-SENS CAMEROUN 2016 : RÉFUGIÉS CENTRAFRICAINS HORS-SITES
QUESTIONNAIRE DEMOGRAPHIE ET MORTALITE

RÉGION:	DÉPT:	ARRDT:	COMMUNE :
DS :	AS :	VILLAGE :	
NOM DE LA LOCALITÉ :	DATE D'ENTRETIEN:[J][/][M][/ 20 [][A]		
N° de GRAPPE : [][]	N° de MÉNAGE ²³ : [][]	Ancien (A) ou nouveau (N) réfugié (SPÉCIFIER)? : /	
N° d'ÉQUIPE : [][]	NOM DE L'INTERVIEWEUR:		

	02	03	04	05	06	07	08
N°	Prénom	Sexe (M/F)	Age (années)	Rejoint sur ou après:	Quitté sur ou après:	Né sur ou après:	Décédé sur ou après:
(Début de la période de rappel – 20 mai : Fête nationale au Cameroun)							
ECRIVEZ 'Y' pour OUI. Laissez VIDE si NON.							
a) Énumérez toutes les personnes qui vivent actuellement dans ce ménage.							
1							
2							
3							
4							
5							
6							
7							
8							
9							
10							
11							
b) Énumérez toutes les personnes qui ont quitté ce ménage (départ) au cours de la période de rappel (entre le 29 Novembre et aujourd'hui).							
1					Y		
2					Y		
3					Y		
4					Y		
5					Y		
c) Énumérez toutes les personnes appartenant à ce ménage qui sont décédées au cours de la période de rappel (entre le 20 mai et aujourd'hui)							
1							Y
2							Y
3							Y
4							Y
5							Y

²³ Dans le cadre de cette enquête, **un ménage** se définit comme un « *ensemble de personnes qui vivent sous le même toit et mangent dans le même plat et reconnaissent l'autorité d'une personne responsable* ».

ENQUÊTE HCR-SENS CAMEROUN 2016 : RÉFUGIÉS CENTRAFRICAINS HORS-SITES
QUESTIONNAIRE EAU-ASSAINISSEMENT ET HYGIENE (EAH)

UN QUESTIONNAIRE PAR MENAGE - DOIT ÊTRE ADMINISTRÉ À LA PERSONNE RESPONSABLE DES SOINS DU MÉNAGE. SI
 ABSENT, UN AUTRE ADULTE MEMBRE DU MÉNAGE QUI PARTICIPE À CETTE TACHE

Région : _____ Département : _____ Arrondissement : _____
 Commune : _____ District : _____ Aire de santé : _____
 Village : _____ Localité : _____

Date d'entretien (jj/mm/aaaa)	Numéro de grappe
_ _ _ / _ _ _ / _ _ _ _ _ _	_ _ _
Numéro d'équipe	MN numéro
_ _	_ _ _ _

N°	QUESTION	CODES RÉPONSES	
SECTION WS1			
WS1	Combien de personnes vivent dans ce ménage et ont dormi ici la nuit dernière ?	_ _ _	
WS2	Quelle est la source principale d'eau de boisson pour les membres de votre ménage ? NE PAS LIRE LES RÉPONSES SÉLECTIONNER UNE SEULE RÉPONSE	Robinet/Fontaine publique 02 Forage/Pompe 03 Puits protégé avec pompe 04 Source d'eau protégée 05 Eau de pluie collectée 06 Source d'eau non protégée 08 Puits d'eau non protégée 09 Petit vendeur bouteille/sachet 10 Eau de surface (ex : rivière, étang) 13 Autres 98 Je ne sais pas 99	_ _ _
WS3	Êtes-vous satisfait de l'approvisionnement en eau ? CELA CONCERNE L'APPROVISIONNEMENT EN EAU DE BOISSON	Oui 1 Non 2 Partiellement 3 Ne sait pas 8	_ _ SI LA RÉPONSE EST 1, 3 OU 8, ALLER À WS5

WS4	Quelle raison principale fait que vous n'êtes pas satisfait de l'approvisionnement en eau ? NE PAS LIRE LES RÉPONSES SÉLECTIONNER UNE SEULE RÉPONSE	Pas suffisant..... 01 Longue file d'attente 02 Distance éloignée 03 Approvisionnement irrégulier 04 Mauvais goût 05 Eau trop chaude 06 Mauvaise qualité 07 Doit payer 08 Autre 96 Ne sait pas 98	__ __
WS5	Quel type de toilettes votre ménage utilise-t-il ? NE PAS LIRE LES RÉPONSES SÉLECTIONNER UNE SEULE RÉPONSE	Chasse d'eau vers un système d'égout01 Chasse d'eau vers une fosse septique.....02 Chasse d'eau manuelle vers une fosse03 Latrine simple avec trou et dalle ou plancher04 Latrine sèche /à compostage05 Chasse d'eau manuelle ou non vers une autre destination06 Latrine simple avec trou sans dalle/plancher.....07 Pas de latrine, brousse, sac plastique10	__ __ SI LA RÉPONSE EST 10, ALLER À WS7
WS6	Combien de ménages partagent ces toilettes ? CE NOMBRE COMPREND LE MÉNAGE ENQUÊTÉ	ENREGISTRER LE NOMBRE DE MÉNAGES S'IL EST CONNU (INSCRIRE 96 SI TOILETTES PUBLIQUES OU 98 SI NON CONNU) SUPERVISEUR : SÉLECTIONNER UNE SEULE RÉPONSE Non partagées (1 MN) 1 Familiales partagées (2 MN)..... 2 Toilettes communes (3 MN ou plus) 3 Toilettes publiques (au marché ou dispensaire etc.)..... 4 Ne sait pas 8	__ __ Ménages __
WS7	Avez-vous des enfants de moins de trois ans ?	Oui 1 Non2	__ SI LA RÉPONSE EST 2, ALLER À WS9
WS8	La dernière fois que [NOM DE L'ENFANT LE PLUS JEUNE] a fait ses besoins, qu'est-ce qui a été fait pour les éliminer ? NE PAS LIRE LES RÉPONSES SÉLECTIONNER UNE SEULE RÉPONSE	Enfant utilise les toilettes/latrines.....01 Jetés/rincés dans les toilettes/latrines02 Enterrés03 Jetés à la poubelle/trou à ordures.....04 Versés/rincés dans un canal de drainage ou un fossé05 Laissés à l'air libre.....06 Autre96 Ne sait pas 98	__ __

SECTION WS2
Questions basées sur l'observation (à faire après les questions initiales pour ne pas couper l'entretien)

N°	OBSERVATION / QUESTION	RÉPONSE				
WS9	<p>CALCULER LA QUANTITÉ TOTALE D'EAU UTILISÉE PAR LE MÉNAGE PAR JOUR</p> <p>CE CALCUL CONCERNE TOUTES LES SOURCES D'EAU (POTABLE ET NON POTABLE)</p>	<p>S'il vous plaît, montrez-moi les récipients que vous avez utilisés hier pour collecter l'eau</p> <p>ATTRIBUER UN NUMERO A CHAQUE RÉCIPIENT</p>	Capacité en litres	Nombre de trajets effectués avec chaque récipient	<p>Total litres</p> <p>SUPERVISEUR : CALCUL À FAIRE À LA MAIN</p>	
		1 Ex: jerrican	25 L	1 x	25	
		2 Ex: jerrican	10 L	2 x	20	
		3 Ex: jerrican	5 L	2 x	10	
		4 Ex: jerrican	5 L	1 x	5	
		5 Ex: seau	50 L	1 x	50	
		6				
		7				
		8				
		9				
		10				
		Total litres utilisés par le ménage				110
		WS10	<p>S'il vous plaît, montrez-moi où vous stockez votre eau de boisson.</p> <p>LES RÉCIPIENTS D'EAU DE BOISSON SONT-ILS COUVERTS OU À GOULOT ÉTROIT ?</p>	<p>Tous le sont 1</p> <p>Certains le sont 2</p> <p>Aucun ne l'est..... 3</p>		

**ENQUÊTE HCR-SENS CAMEROUN 2016 : RÉFUGIÉS CENTRAFRICAINS HORS-SITES
SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DES MÉNAGES – NOUVEAUX RÉFUGIÉS**

UN QUESTIONNAIRE PAR MENAGE - DOIT ÊTRE ADMINISTRÉ À LA PERSONNE RESPONSABLE DE LA PRÉPARATION DES REPAS

Région : _____ Département : _____ Arrondissement : _____

Commune : _____ District : _____ Aire de santé : _____

Village : _____ Localité : _____

Date d'entretien (jj/mm/aaaa)	Numéro de grappe
_ _ _ / _ _ _ / _ _ _ _ _ _	_ _ _
Numéro d'équipe	MN numéro
_ _	_ _ _ _

N°	QUESTION	CODES RÉPONSES
SECTION FS1		
FS1	Votre ménage a-t-il une carte de ration ?	Oui 1 Non 2 _ _ SI LA RÉPONSE EST 1, ALLER À FS3
FS2	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 FS5
FS4	Combien de jours la nourriture que vous avez reçue lors de la dernière ou avant dernière distribution générale de vivres du mois de [PRÉCISER LE MOIS] a-t-elle duré ?	INSCRIRE LE NOMBRE DE JOURS S'IL EST CONNU (INSCRIRE 98 SI NON CONNU) _ _ _
FS5	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 pour vous procurer de la nourriture ?	Oui 1 Non 2 Ne sait pas 8 _ _

FS6	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, bétail, etc.) ?	Oui 1 Non 2 Ne sait pas 8	__
FS7	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	__
FS8	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	__
FS9	Le mois dernier, est-ce que vous ou quelqu'un de votre ménage avez mendié ?	Oui 1 Non 2 Ne sait pas 8	__
FS10	Le mois dernier, est-ce que vous ou quelqu'un de votre ménage vous êtes engagé(e) dans le vol, la vente de drogue, la prostitution ou n'importe quelle autre activité possiblement dangereuse ?	Oui 1 Non 2 Ne sait pas 8	__

SECTION FS2

FS11	<p>Maintenant, je voudrais vous poser des questions sur les types d'aliments que vous ou n'importe qui d'autre dans votre ménage avez mangé dans la journée ou la nuit d'hier. Je cherche à savoir si vous ou quelqu'un d'autre de votre ménage avez mangé un des aliments suivants même s'il a été mélangé à une autre nourriture. Cela englobe les repas, boissons et collations mangés à la maison ou à l'extérieur.</p> <p>LIRE LA LISTE DES ALIMENTS ET NE PAS INSISTER. INSCRIRE « 1 » DANS LA CASE SI QUELQU'UN DU MÉNAGE A CONSOMMÉ L'ALIMENT EN QUESTION, ET « 0 » SI AUCUNE PERSONNE DU MÉNAGE N'A CONSOMMÉ CET ALIMENT.</p>		
	1. [Riz, Mais, Mil, Sorgho] ou nourriture faite à partir de céréales comme le pain, garri, nouilles, boule, fufu, fonio (ou mil pénicillaire), beignet-farine(makala), pâtes (spaghetti, macaroni, etc.), couscous – maïs, etc.	1 __	
	2. [Manioc, patate douce blanche, taro, macabo, igname, pommes de terre] ou nourriture faite à partir de racines telles que [Pâte, boule, couscous-manioc, couscous-taro, etc.]	2 __	
	3A. [Carottes, potiron, courge, patate douce à chair orange, poivron rouge, huile rouge, noix de palme, igname jaune]	3A __	
	3B. [Zom (amarante), Ako koubi, boulaada, souaka, folom, feuilles de manioc, chou frisé, épinards, ndolè, koko, hako-ndjiam, folere, feuilles de melon, nkelenkelen]	3B..... __	
	3C. [Coeur de palmier, chou, poivron vert, oignon, tomate, aubergine, gombo (baskodje), courgette]	3C __	
	4A. [Mangue bien mûre, fraîche ou séchée, melon-fruit mûr, papaye mûre, fruit de la passion mûr, rhonier, djéladjié, kassimangue] et jus naturel de ces fruits.	4A __	
	4B. [Pomme, avocat, banane, chair de noix de coco, citron, lemon, orange, pamplemousse, ananas, jujube, goriba, goyave, tanye, tamarin, prune, dattes, corossol] et jus naturel de ces fruits.	4B __	
	5A. [Foie, rognon, cœur, intestin, marara, gésier, poumon]	5A __	

5B. [Bœuf, chèvre, agneau, mouton, porc, lapin, poulet, canard, biche, antilope, sanglier, aulacode (= « hérisson » ou agouti), cochon d'inde, rat, souris, serpents, varan, tortue, caïman, chien, chat, écureuil, porc-épic, singe, pangolin, éléphant, chenilles, autres insectes]	5B..... __
6. Oeufs de [poule, canard, pintade, ou de tout autre oiseau]	6..... __
7. [Maquereau, anchois, thon, carpe, bar, capitaine, sardines, œufs de poisson/hareng, palourdes, crevettes, poulpe, calamars]	7..... __
8. [Pois de terre et autres pois secs, haricots secs, beignets-haricots (kosseye), lentilles, arachides, pistaches, soja, mangue sauvage, sésame, ginseng, noix, graines] ou n'importe quelle nourriture faite à partir de celles-ci telles que le beurre d'arachide par exemple	8..... __
9. [Lait, préparation pour nourrissons, fromage, kéfir, yaourt, kossam]	9..... __
10. [Huile d'arachide ou autre huile végétale, ghee, beurre de karité, beurre de cacao ou autres] ajoutées à la nourriture ou utilisées pour la cuisson.	10..... __
11. [Sucre, miel, sodas sucrés, chocolats, bonbons, biscuits sucrés, gâteaux, canne à sucre ou autre aliment sucré.	11..... __
12. [Poivre noir, sel, piment, sauce soja, sauce piquante, poudre de poisson, fumet de poisson, gingembre, herbes, ail, mayonnaise, cubes ou sauce Maggi, ketchup, moutarde, café, thé, bière, boissons alcoolisées telles que le vin, alcools forts].	12..... __

**ENQUÊTE HCR-SENS CAMEROUN 2016 : RÉFUGIÉS CENTRAFRICAINS HORS-SITES
SÉCURITÉ ALIMENTAIRE DES MÉNAGES – ANCIENS RÉFUGIÉS**

UN QUESTIONNAIRE PAR MENAGE - DOIT ÊTRE ADMINISTRÉ À LA PERSONNE RESPONSABLE DE LA PRÉPARATION DES REPAS

IDENTIQUE AVEC LE QUESTIONNAIRE FS, NOUVEAUX REFUGIES, MAIS COMMENCER PAR LE N°FS5, SI PAS DE CARTE DE RATION POUR L'ACCES A L'AIDE ALIMENTAIRE.

ENQUÊTE HCR-SENS CAMEROUN 2015-2016 : RÉFUGIÉS CENTRAFRICAINS HORS-SITES

COUVERTURE EN PROVISION DE MOUSTIQUAIRES

UN QUESTIONNAIRE PAR MENAGE - DOIT ÊTRE ADMINISTRÉ AU CHEF DE MÉNAGE OU, S'IL EST ABSENT, À UN AUTRE ADULTE DU MÉNAGE

Région : _____ Département : _____ Arrondissement : _____

Commune : _____ District : _____ Aire de santé : _____

Village : _____ Localité : _____

Date d'entretien (jj/mm/aaaa)		Numéro de grappe			
_ _ _ / _ _ _ / _ _ _ _ _ _ _		_ _ _			
Numéro d'équipe		MN numéro			
_ _		_ _ _ _			
N°	QUESTION	CODES RÉPONSES			
SECTION TN1					
TN1	Combien de personnes vivent dans ce ménage et ont dormi ici la nuit dernière ? INSÉRER NOMBRE				_ _ _
TN2	Combien d'enfants de 0 à 59 mois vivent dans ce ménage et ont dormi ici la nuit dernière ? INSÉRER NOMBRE				_ _ _
TN3	Combien de femmes enceintes vivent dans ce ménage et ont dormi ici la nuit dernière ? INSÉRER NOMBRE				_ _ _
TN5	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
TN6	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
TN7	DEMANDER AU RÉPONDANT DE VOUS MONTRER LE(S) MOUSTIQUAIRE(S) DANS LE MÉNAGE. SI LES MOUSTIQUAIRES NE SONT PAS OBSERVÉES → CORRIGER LA RÉPONSE TN6	MOUSTIQUAIRE n° _ _	MOUSTIQUAIRE n° _ _	MOUSTIQUAIRE n° _ _	MOUSTIQUAIRE n° _ _

TN8	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 ».				
TN9	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=MILDA 2=Autre/NSP __	1=MILDA 2=Autre/NSP __	1=MILDA 2=Autre/NSP __	1=MILDA 2=Autre/NSP __
TN10	Pour l'enquêteur/le superviseur uniquement (ne pas remplir pendant l'entretien) : INSCRIRE LE NOMBRE TOTAL DE MILDA DANS LE MÉNAGE EN COMPTANT LE NOMBRE DE « 1 » DANS TN9.				__ MILDA

SECTION TN2							
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
	S'il vous plait donnez-moi les noms des membres du ménage qui vivent ici et qui ont dormi ici la nuit dernière	Sexe m/f	Âge Années	POUR LES FEMMES 15 à 49 ANS, DEMANDER: Est-ce que (NAME) est enceinte actuellement ? (ENTOURER Non applicable ou N/A « 99 » si femme <15-49 ans ou homme) Oui Non/NSP N/A	Est-ce que (NAME) a dormi sous une moustiquaire la nuit dernière ? Oui Non/NSP	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 », INDIQUER S'IL S'AGIT D'UNE MILDA, OU D'UN AUTRE TYPE / SI VOUS NE SAVEZ PAS (NSP) MILDA AUTRE/NSP

01		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
02		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
03		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
04		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
05		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
06		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
07		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
08		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
09		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
10		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
11		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
12		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
13		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2
14		m f	<5 ≥5	1 0 99	1 0	__	1 2

Résumé Moustiquaires (pour l'enquêteur / le superviseur uniquement, ne pas remplir pendant l'entretien)

	Total membres du ménage		Total <5		Total enceintes	
A dormi sous une moustiquaire tous types confondus	Compter le nombre de « 1 » en COL5	TN11 __ __	Pour enfants < 5 (COL3: « <5 »), compter le nombre de « 1 » en COL5	TN13 __ __	Pour femmes enceintes (COL4 : « 1 »), compter le nombre de «1 » en COL5	TN15 __ __
A dormi sous une MILDA	Compter le nombre de « 1 » en COL7	TN12 __ __	Pour enfants < 5 (COL3: « <5 »), compter le nombre de « 1 » en COL7	TN14 __ __	Pour femmes enceintes (COL4 : « 1 »), compter le nombre de «1 » en COL7	TN16 __ __

ENQUÊTE HCR-SENS CAMEROUN 2016 : RÉFUGIÉS CENTRAFRICAINS HORS-SITES
QUESTIONNAIRE ALIMENTATION DU NOURRISSON ET DU JEUNE ENFANT (ANJE) – ENFANTS DE 0-23 MOIS

UN QUESTIONNAIRE PAR ENFANT - DOIT ÊTRE ADMINISTRÉ À LA MÈRE OU À LA PERSONNE PRINCIPALEMENT EN CHARGE DE NOURRIR L'ENFANT

Région : _____ Département : _____ Arrondissement : _____
Commune : _____ District : _____ Aire de santé : _____
Village : _____ Localité : _____

Date d'entretien (jj/mm/aaaa)	Numéro de grappe	
_ _ _ / _ _ _ / _ _ _ _ _	_ _ _	
Numéro d'équipe	ID numéro	MN numéro
_	_ _ _	_ _ _

N°	QUESTION	CODES RÉPONSES	
SECTION IF1			
IF1	Sexe	Masculin..... 1 Féminin 2	_
IF2	Date de naissance INSCRIRE D'APRÈS DOCUMENTATION ÂGE. LAISSER VIDE SI PAS DE DOCUMENT VALIDE	Jour/Mois/Année... _ _ _ / _ _ _ / _ _ _ _ _	
IF3	Âge de l'enfant en mois	SI PAS DE DOCUMENTATION D'ÂGE VALIDE, ESTIMER L'ÂGE À PARTIR DU CALENDRIER D'ÉVÉNEMENTS. SI DOCUMENTATION D'ÂGE DISPONIBLE, INSCRIRE L'ÂGE EN MOIS À PARTIR DE LA DATE DE NAISSANCE.	_ _
IF4	Est-ce que [NOM] a déjà été allaité(e) ?	Oui..... 1 Non 2 Ne sait pas..... 8	_ SI LA RÉPONSE EST 2 OU 8, ALLER À IF7
IF5	Combien de temps après la naissance avez-vous mis [NOM] au sein pour la première fois ?	Moins d'une heure..... 1 Entre 1 et 23 heures..... 2 Plus de 24 heures..... 3 Ne sait pas..... 8	_
IF6	Est-ce que [NOM] a été allaité(e) durant la journée ou la nuit d'hier ?	Oui..... 1 Non 2 Ne sait pas..... 8	_

SECTION IF2

IF7

Maintenant je voudrais vous poser des questions sur les liquides que [NOM] a peut-être reçus hier durant la journée ou la nuit. Je voudrais savoir si votre enfant a reçu un des liquides suivants même s'il a été mélangé à une autre nourriture. Durant la journée ou la nuit d'hier, est-ce que [NOM] a reçu un des liquides suivants ?

REPOSER LA QUESTION POUR CHAQUE LIQUIDE. SI LE LIQUIDE A ÉTÉ REÇU, ENTOUREZ LE « 1 ». SI LE LIQUIDE N'A PAS ÉTÉ REÇU, ENTOUREZ LE « 2 ». SI LA PERSONNE NE SAIT PAS, ENTOUREZ LE « 8 ». CHAQUE LIGNE DOIT AVOIR UN CODE.
Oui Non NSP

7A. Eau simple	7A.....1 2 8
7B. Préparation pour nourrissons, par exemple Nursie®, Nativa®, Nan®, Gallia®, Guigoz®, etc.	7B.....1 2 8
7C. Lait en boîte, en poudre, ou lait frais d'origine animale par exemple Nido®, Selecta®, Peak®, Nestlé®, etc.	7C.....1 2 8
7D. Jus ou boissons à base de jus, par exemple : folere, Alaska®, Foster Clark®, etc.	7D.....1 2 8
7E. Bouillon clair, par exemple le doulere	7E.....1 2 8
7F. Lait caillé ou yaourt, par exemple : kossam, yaourts Camlait®, Dolait® Dudu®, etc.	7F.....1 2 8
7G. Bouillie légère, par exemple le garri sélemri, etc.	7G.....1 2 8
7H. Thé avec du lait ou café au lait	7H.....1 2 8
7I. Tout autre liquide à base d'eau, par exemple Top®, Tampico®, Fanta®, Sprite®, Coca®, Tonic®, Reactor®, Super jus®, American cola®, XXL®, River planet®, etc.	7I.....1 2 8

IF8

Durant la journée ou la nuit d'hier, est-ce que [NOM] a mangé des aliments solides ou semi-solides ?

Oui.....1	_
Non.....2	
Ne sait pas.....8	

SECTION IF3

IF9	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.....8	__
------------	--	---	----

SECTION IF4

IF10	L'ENFANT EST-IL (ELLE) ÂGÉ(E) ENTRE 6 ET 23 MOIS ? VOUS RÉFÉRER À IF2 / IF3	Oui.....1 Non.....2	__ SI LA RÉPONSE EST 2, FIN DE L'ENTRETIEN
-------------	--	------------------------	---

IF11	<p>Maintenant je voudrais vous poser des questions sur les aliments que [NOM] a pu manger. Je voudrais savoir si votre enfant a reçu un des aliments suivants même s'il a été mélangé à une autre nourriture. Durant la journée ou la nuit d'hier, est-ce que [NOM] a reçu un des aliments suivants ?</p> <p>REPOSER LA QUESTION POUR CHAQUE ALIMENT. SI L'ALIMENT A ÉTÉ REÇU, ENTOUREZ LE « 1 ». SI L'ALIMENT N'A PAS ÉTÉ REÇU, ENTOUREZ LE « 2 ». SI LA PERSONNE NE SAIT PAS, ENTOUREZ LE « 8 ». CHAQUE LIGNE DOIT AVOIR UN CODE.</p> <p>Oui Non NSP</p>		
	11A. Bœuf, chèvre, agneau, mouton, poulet, canard, foie, rognons, cœur	11A	1 2 8
	11B. Farine avec huile ?	11B	1 2 8
	11C. SuperCéréal® ou CSB+?	11C	1 2 8
	11D. Plumpy'Nut® (MONTRER SACHET) ?	11D	1 2 8
	11E. Plumpy'Sup® (MONTRER SACHET) ?	11E	1 2 8
	11G. Des préparations pour nourrissons enrichies en fer comme Guigoz®, Blédilait®, Gallia®, Nan®, Phosphatine®, etc.?	11G	1 2 8
	11H. Cerelac®, Blédine®, Bledilac®, etc. ?	11H	1 2 8

ENQUÊTE HCR-SENS CAMEROUN -2016 : RÉFUGIÉS CENTRAFRICAINS HORS-SITES
QUESTIONNAIRE ANTHROPOMÉTRIE, SANTÉ ET ANÉMIE - ENFANTS DE 6 à 59 MOIS
UN QUESTIONNAIRE PAR GRAPPE

Région : _____ Département : _____ Arrondissement : _____ Commune : _____
 District sanitaire: _____ Aire de santé : _____ Village : _____ Localité : _____

Date d'entretien (jj/mm/aaaa) : _ _ _ / _ _ _ / _ _ _ _ _					Numéro de grappe _ _ _					Numéro d'équipe _ _					
CH1	CH2	CH3	CH4	CH5	CH6	CH7	CH8	CH9	CH10	CH11	CH12	CH13	CH14	CH15	CH16
ID	MN	Consentement donné 1=Oui 2=Non 3=Absent	Sexe (m/f)	Date de naissance* jj/mm/aaaa	Âge** (mois)	Poids (kg) ±100g	Taille (cm) ±0,1cm	Œdèmes (y/n)	PB (mm)	Enfant enregistré 1=CNAM 2=CNAS ou CNTI 3=Aucun	Rougeole 1=Oui, carte 2=Oui, de mémoire 3=Non ou ne sait pas	Vit. A dans les 6 derniers mois (MONTRER CAPSULE) 1=Oui, carte 2=Oui, de mémoire 3=Non ou ne sait pas	Mébendazole dans les 6 derniers mois (MONTRER COMPRIMÉ) 1=Oui carte 2=Oui de mémoire 3=Non ou ne sait pas	Diarrhée dans les 2 dernières semaines 1=Oui 2=Non 3=Ne sait pas	Hb (g/dL)
01				/ /											
02				/ /											
03				/ /											
04				/ /											
05				/ /											
06				/ /											
07				/ /											
08				/ /											
09				/ /											
10				/ /											
11				/ /											
12				/ /											
13				/ /											

*La date de naissance (DDN) exacte ne doit être prise qu'à partir d'un document spécifiant les jours, mois et 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 assez fiable. **Laissez vide si une documentation officielle de l'âge n'est pas disponible.**

**S'il n'existe pas de documentation, estimer l'âge à l'aide du calendrier d'événements locaux. Si une documentation officielle est disponible, inscrire l'âge en mois à partir de la DDN.

ENQUÊTE HCR-SENS CAMEROUN 2016 : RÉFUGIÉS CENTRAFRICAINS HORS-SITES

QUESTIONNAIRE ANÉMIE – FEMMES ÂGÉES DE 15 À 49 ANS

Région : _____ Département : _____ Arrondissement : _____ Commune : _____

District : _____ Aire de santé : _____ Village : _____ Localité : _____

Date d'entretien (jj/mm/aaaa) : _ _ / _ _ / _ _ _ _ _				Numéro de grappe _ _ _			Numéro d'équipe _ _	
WM1	WM2	WM3	WM4	WM5	WM6	WM7	WM8	WM9
ID	MN	Consentement donné 1=Oui 2=Non 3=Absent	Âge (années)	Êtes-vous enceinte? 1=Oui 2=Non (ALLER À HB) 8=Ne sait pas (ALLER À HB)	Êtes-vous actuellement <u>inscrite</u> au programme de soins prénataux ? 1=Oui 2=Non 8=Ne sait pas	<u>Recevez-vous</u> des comprimés de fer-folate (MONTRER COMPRIMÉ) ? 1=Oui (ARRÊTER ICI) 2=Non (ARRÊTER ICI) 8=Ne sait pas (ARRÊTER ICI)	Hb (g/dL)	PB (mm)
01								
02								
03								
04								
05								
06								
07								
08								
09								
10								
11								
12								
13								
14								
15								