EVALUATION FINALE DU PROJET NUTRITION AT CENTER(N@C)

CARE INTERNATIONAL BENIN/TOGO

Version finale

(En français)

Août, 2018

FSA/UAC
Prof AMOUSSA HOUNKPATIN Waliou
LOKONON H. F. Jaurès

INSAE
BIAOU Alexandre
DJABAR Adéchian

TABLE DES MATIERES

Liste des tableaux 4
Liste des FIGURES 5
Acronymes et ABREVIATIONS 6
Introduction 7
1.1 Zones d'étude 7
1.2 Résumé : Résultats clés 8
1.2.1 Etat nutritionnel des enfants de 0-36 mois 8
1.2.2 Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant et pratiques nutritionnelles de la mère 10
1.2.3 Insécurité alimentaire des ménages mesuré par l'échelle de la faim 11
1.2.4 Pratique de l'eau, hygiène et d'assainissement 12
1.2.5 Santé maternelle 12
1.2.6 Effet de P4P sur les résultats de N@C 13
Methodologie 14
1.3 Types d'enquête 14
1.4 Zones d'étude et taille de l'échantillon 15
1.5 Outils de collecte 17
1.6 Formation des enquêteurs et des superviseurs 17
1.7 Rappel des résultats clés du Baseline 17
1.8 Collecte des données 19
1.9 Gestion des données et analyses. 20
Resusltats et discussion 22
1.10 RESULTATS 22
1.10.1 Caractéristiques démographiques des ménages 22
1.10.2 Production agricole et la pêche 24
1.10.3 Conservation et stockage des aliments 24
1.10.4 Développement agricole 25
1.10.5 Echelle de la faim des ménages et Diversification alimentaire des femmes 25
1.10.6 Services de santé maternelle 27
1.10.7 Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE) 29
1.10.8 Eau , assainissement et Hygiène 35

1.10.9 Autonomisation des femmes 41
1.10.10 Effet de P4P sur les résultats de N@C 45
1.10.11 Données qualitatives issues des focus groups 48
1.11 Discussion 50
1.11.1 Indicateurs améliorés par N@C 50
1.11.2 Indicateurs que N@C n'a pas impactés 51
1.11.3 Analyses des résultats et leurs implications 52
Conclusion ET RECOMMENDATIONS 54
References 55
Annexes 57

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1: Taille de l'échantillon couverte par tranche d'âge. 15
Table 2.2:Taille de l'echantillon couverte par zone, commune et village 15

Tableau 3. 1: Caractéristiques démographiques des femmes et des ménages 22
Tableau 3. 2: Production agricole et halieutique 24
Tableau 3. 3: Conservation et stockage des aliments 25
Tableau 3. 4 : Développement agricole 25
Tableau 3. 5 : Sécurité alimentaire (Classification de l'échelle de la faim) 26
Table 3. 6 : Diversité alimentaire des femmes 26
Tableau 3. 7 : Anémie maternelle - Baseline (BL) 27
Tableau 3. 8 : Anémie Maternelle –Endline (EL) 27
Tableau 3. 9 : Etat nutritionnel des mères(IMC) *-Baseline (BL) 28
Tableau 3. 10 : Etat nutritionnel des mères(IMC) *-Endline (EL) 28
Tableau 3. 11 : Services de santé maternelle 28
Tableau 3. 12: Initiation précoce à l'allaitement maternel 29
Tableau 3. 13: Pratiques précoces d'alimentation du nourrisson 29
Tableau 3. 14: Indicateurs clés ANJE -WHO pour la zone d'intervention 32
Tableau 3. 15: Indicateurs Clés ANJE –WHO pour la zone contrôle 32
Tableau 3. 16: Etat nutritionnel des enfants par anthropométrie pour la zone d'intervention - Baseline 33
Tableau 3. 17: Etat nutritionnel des enfants par anthropométrie pour la zone d'intervention -- Endline 34
Tableau 3. 18 : Etat nutritionnel des enfants par anthropométrie pour la zone de contrôle-Baseline 34
Tableau 3. 19 : Etat nutritionnel des enfants par anthropométrie pour la zone de contrôle-Endline 34
Tableau 3. 20 : Prévalence de l' anémie chez les enfants de 6-23mois ,stade 1 (seuil ,Hb <105g/L or 10.5g/dl) 35
Tableau 3. 21 : Prévalence de l'anémie chez les enfants de 6-23mois ,stade 2 (seuil, Hb <110g/L or 11.0g/dl) 35
Tableau 3. 22 : Accès à l'eau 36
Tableau 3. 23 : Pratiques de lavages des mains à des moments clés 38
Tableau 3. 24: Eau et présence de produits de nettoyage dans le ménage 40
Tableau 3. 25 : Type de toilette 40
Tableau 3. 26: Defecation des enfants 41
Table 3. 27 : Autonomisation des femmes 42
Tableau 3. 28 : Attitudes et croyances du genre : Tolérance envers les violences domestiques 44
Tableau 3. 29 : Comparaison de l'état nutritionnel des enfants (initiale et finale) pour l'association N@C et P4P 45
Tableau 3. 30 : Comparaison des indicateurs de l'alimentation du Nourrisson et du jeune enfant et de la de la mère pour l'association N@C et P4P 46

LISTE DES FIGURES

Figure 1: Carte des zones d'études 8
Figure 2: Pourcentage points de changement (PPC) de prévalence de la malnutrition du Baseline au endline par zone 9
Figure 3: Pourcentage points de changement (PPC) de prévalence de l'anémie infantile du baseline à endline par zone 9
Figure 4: Pourcentage points de changement (PPC) dans les pratiques d'ANJE de Baseline à Endline par zone 11
Figure 5: Pourcentage points de changement (PPC) de ménages en insécurité alimentaire du baseline au endline par zone 11
Figure 6: Pourcentage points de changement (PPC) de mères qui ont toujours lavé les mains à des moments clés du baseline to endline par zone 12
Figure 7: Pourcentage points de changement (PPC) dans le pourcentage de ménages qui ont un dispositif de lave main, du savon et de toilettes améliorées du Baseline au Endline 12
Figure 8: Pourcentage points de changement (PPC) dans l'état nutritionnel des mères (IMC) de baseline to endline 13
Figure 9: Pourcentage points de changement (PPC) dans la prévalence de l'anémie du baseline to endline 13

ACRONYMES ET ABREVIATIONS

ANJE	Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant
IMC	Indice de Masse Corporelle
INSAE	Institut National de la Statistique et de l'Analyse Economique
N@C	Nutrition at the Center
ONG	Organisation Non-Gouvernemental
P4P	Protein for Population
PPC	Pourcentage Points de Changement (% point)
SA	Sécurité Alimentaire
SMI	Santé Maternelle et Infantile
WASH	Water, Sanitation and Hygiène /Eau, assainissement et Hygiène
WDDS	Women Dietary Diversity Score / Score de Diversité alimentation de la Femme
WHO	World Health Organization

INTRODUCTION

CARE a mis en œuvre une approche innovatrice, compréhensive de cinq ans (2013-2017) dont l'objectif a été de réduire l'anémie chez les femmes en âge de procréer, l'anémie et le retard de croissance chez les enfants de moins deux ans. L'approche a intégré i) la santé maternelle et infantile (SMI), l'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) ; ii) L'eau, l'hygiène et l'assainissement(WASH) ; iii) la sécurité alimentaire (SA) et l'autonomisation des femmes.

Conduite dans quatre (04) pays en développement (Bangladesh, Benin, Ethiopie et Zambie), la nutrition au Centre (N@C) ambitionne de développer, documenter et de disséminer l'effectivité et l'efficience d'une approche intégrée qui améliorera de façon durable l'état nutritionnel des mères et des enfants.

Au Bénin, l'initiative N@C a été mise en œuvre dans 32 villages dans les communes de Bonou et de Dangbo et avait pour objectifs spécifiques de : (i) améliorer les comportements liés à la nutrition, (ii) améliorer l'utilisation des services en matière de nutrition et la fréquentation des centres de santé par les mères et les enfants, (iii) faire adopter aux ménages les bonnes pratiques d'hygiène, d'eau et d'assainissement, (iv) améliorer la disponibilité et l'accès à une alimentation de bonne qualité. Une initiative complémentaire*, Protéine pour la Population (P4P)* a été expérimentée au niveau des ménages pour offrir aux communautés des sources de protéines animales spécialement pour l'alimentation des enfants. Avec l'engagement de la communauté, des partenaires, du Ministère de la Santé, de la Famille et de l'Agriculture, N@C a induit une prise de conscience de tous les acteurs pour une amélioration durable de l'état nutritionnel des communautés.

En 2014, l'INSAE et CARE International ont conduit l'évaluation de référence qui a servie d'orientation pour les actions entreprises jusqu'à 2017. Dans le but de mesurer les réalisations / impacts du programme pour une comparaison avec les données de base réalisées en 2014, la présente évaluation finale a été initiée. Elle a apporté des réponses clés aux aspects relatifs à l'approche intégrée de la nutrition, l'efficacité de l'intervention et la durabilité de l'intervention.

1.1 Zones d'étude

Comme à l'étude de base (Baseline), l'évaluation finale (Endline) a été conduit dans les deux zones d'interventions : Dangbo et Bonou, dans le département de l'Ouémé, et dans les deux zones de contrôle: Athiéme et Grand-Popo, dans le département du Mono. Toutes les quatre communes sont situées dans le sud du Bénin; Grand-Popo est une commune côtière. Même si elles ne sont pas ethniquement homogènes, les communautés dans le sud Bénin ont des langues, des traditions et structures sociales communes (figure 1).

Figure 1: Carte des zones d'études

(INSAE, 2014)

1.2 Résumé : Résultats clés

1.2.1 Etat nutritionnel des enfants de 0-36 mois

Retard de croissance ou la malnutrition chronique

- ✓ Dans la zone d'intervention, de l'étude de base à celle finale, la prévalence du retard de croissance chez les enfants âgés de 0-36 mois (Taille-pour-âge en dessous de -2 Z-Score) a diminué de 1.1pp (de 33.8% à 32.7%) pendant que dans la zone de contrôle, la prévalence a augmenté de 26.9% à 31.8%.

Emaciation ou la malnutrition aigue

- ✓ Dans la zone d'intervention, de l'étude de base à celle finale, la prévalence d'enfants émaciés âgés de 6-23 mois (Poids-pour- Taille en dessous de -2 Z-Score) n'a pas vraiment changé (de 5.4% à 5.5%). Les mêmes résultats ont été observés dans la zone de contrôle (de 6.0% à 5.9%). Cependant, nous pouvons noter de façon générale, une légère diminution dans les zones d'intervention et une augmentation dans les zones de non-intervention.

Insuffisance pondérale ou malnutrition globale

- ✓ Dans la zone d'intervention, de l'étude de base à celle finale, la prévalence d'enfants en insuffisance pondérale âgé de 6-23 mois (Poids-pour-Age en dessous de -2 Z-Score) a diminué de 4.6 pp (de 17.4% à 12.8%) pendant que dans la zone de contrôle, la prévalence a augmenté de 14.4% à 28.8%.
- ✓ Nous avions aussi constaté que la prévalence de l'insuffisance pondérale sévère a plus augmenté dans la zone d'intervention que dans la zone de contrôle. La différence entre l'étude de base et finale était de 3.6pp dans la zone d'intervention et de 3.3pp dans la zone de contrôle.

Le Pourcentage de Points de Changement (PPC) dans chaque type de malnutrition de l'étude de base à celle finale a été présenté sur la figure 2

Anémie infantile

- ✓ Le pourcentage d'enfants qui souffrent de l'état 1 d'anémie (<105g /l ou 10.5g/dl) ou d'état 2 d'anémie (<110g /l ou 11.0g/dl) était élevé après intervention (Etat 1 avant: 30.2%, Etat 1 après: 75.2%; Etat 2 avant: 37.6%, Etat 2 après: 85.5%). Cette augmentation était plus grande dans les zones d'intervention que dans ceux de contrôle (figure 3).

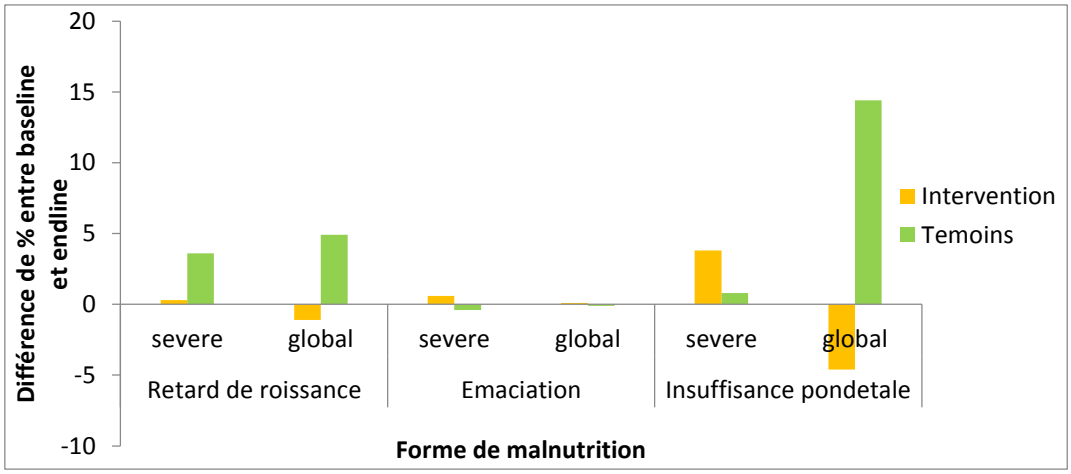


Figure 2: Pourcentage points de changement (PPC) de prévalence de la malnutrition du Baseline au endline par zone

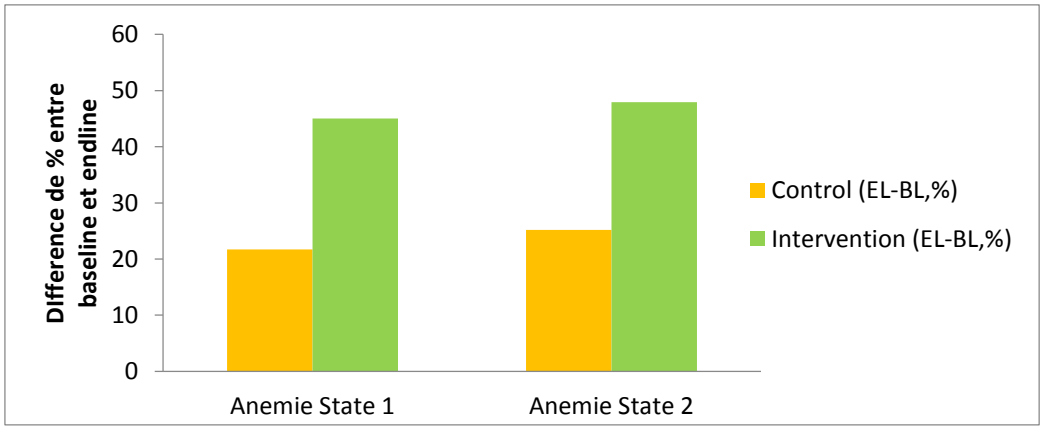


Figure 3: Pourcentage points de changement (PPC) de prévalence de l'anémie infantile du baseline au endline par zone

1.2.2 Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant et pratiques nutritionnelles de la mère

- ✓ **ANJE 1**: L'initiation précoce de l'Allaitement Maternel Exclusive (AME) pour les enfants âgés de 0-23 mois, de l'étude de base à celle finale, a connu une baisse de 62.1% à 59.7% dans les zones d'intervention et de 61.9% à 45.7% dans la zone de contrôle. La réduction de l'initiation précoce à l'AME des enfants était plus accentuée dans la zone de contrôle que dans celle d'intervention.

- ✓ **ANJE 2**: La prévalence de l'AME (0-5mois), de l'étude de base à celle finale, a augmenté significativement de 35.3% à 65.9% dans les zones d'intervention et a connu une diminution de 43% à 30.3% dans les zones de non intervention. La prévalence de l'AME s'est améliorée dans les zones d'intervention comparée à celles de contrôle.

- ✓ **ANJE 3**: La proportion d'enfants âgés 6-8 mois qui ont reçu des aliments solides, semi-solides, de l'étude de base à celle finale, a augmenté de 73,4% à 86.3% dans les zones d'intervention mais elle a augmenté de 35.8% à 85,7% dans les zones de non intervention. L'augmentation est plus prononcée dans les zones de contrôles que dans celles d'intervention.

- ✓ **ANJE 4**: La proportion d'enfants âgés de 12–15 mois qui était allaités, de l'étude de base à celle finale, a augmenté de 93,1% to 98,6% dans les zones d'intervention, et diminué de 92,2% à 64% dans les zones de contrôle. Cet indicateur a été amélioré dans les zones d'intervention.

- ✓ **ANJE 5**: La proportion d'enfants âgés de 6-23 mois ayant reçu des nourritures provenant de 4 ou plus groupes d'aliments, de l'étude de base à celle finale, a augmenté de 23% to 33.9% dans les zones d'intervention et de 28,8% à 30,7% dans les zones de contrôle. L'amélioration est plus grande dans la zone d'intervention que dans la zone de contrôle.

- ✓ **ANJE 8**: La proportion d'enfants âgés de 6–23 mois qui ont reçu des aliments riches en fer et fortifiés en fer, faits spécialement pour des enfants et jeunes enfants, ou fortifiés à la maison, de l'étude de base à celle finale, a augmenté de 45.2% à 68.9% dans les zones d'intervention. Cette proportion n'a pratiquement pas changé (de 65,2% à 65,9%) dans les zones de contrôle.

Le Pourcentage des Points de Changement (PPC) des indicateurs de l'étude de base à celle finale est présenté sur la figure 4.

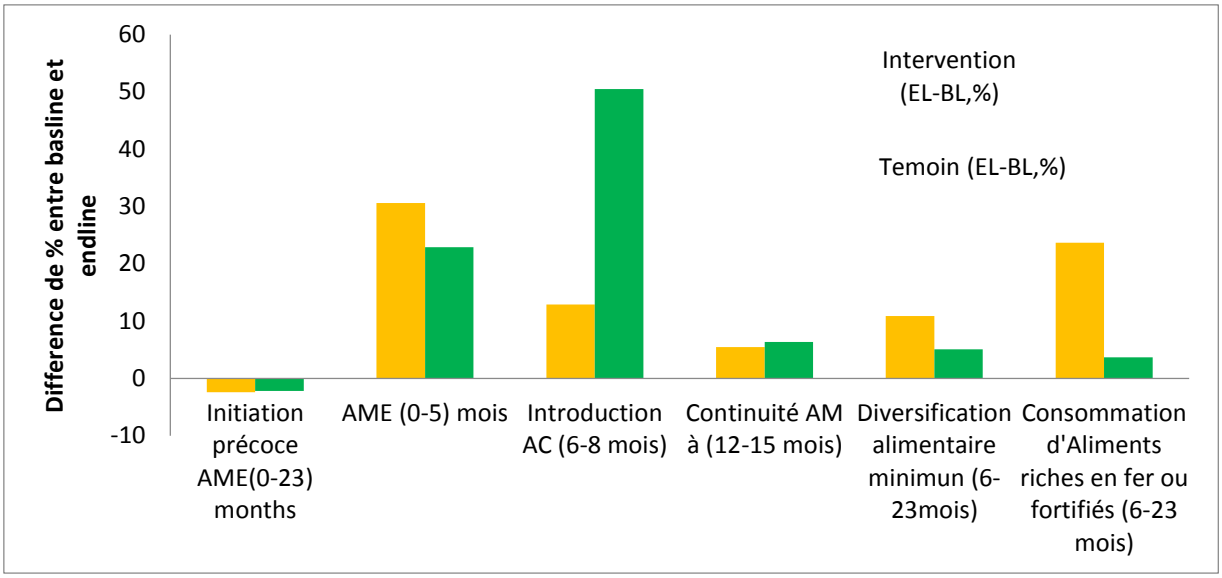


Figure 4: Pourcentage points de changement (PPC) dans les pratiques d'ANJE de *Baseline* à *Endline* par zone

1.2.3 Insécurité alimentaire des ménages mesuré par l'échelle de la faim

- ✓ La possession de jardin de case a triplement augmenté dans les zones d'interventions. A l'évaluation finale, la proportion des aliments produits et consommés par les ménages était réduite de 73% à 65% dans la zone de contrôle et augmentée de 54,7% à 61,8% dans la zone d'intervention. Plus de ménages ont de jardins de case pour la production alimentaire dans la zone d'intervention (30,9%) que dans la zone de contrôle (21%).

- ✓ La proportion de la conservation a augmentée (triplement) dans la zone d'intervention. A la fin d'intervention, la proportion des fruits et des légumes conservée était plus élevée dans la zone d'intervention (27%) que dans la zone de contrôle (22,2%).

- ✓ Dans la zone d'intervention, de l'étude de base à celle finale, le pourcentage des ménages qui étaient en insécurité alimentaire (la faim modérée et forte) a faiblement augmentée de 34,7% à 41,6%, comparé à la zone de contrôle où cette proportion a diminué de 57,9% à 40,9%.

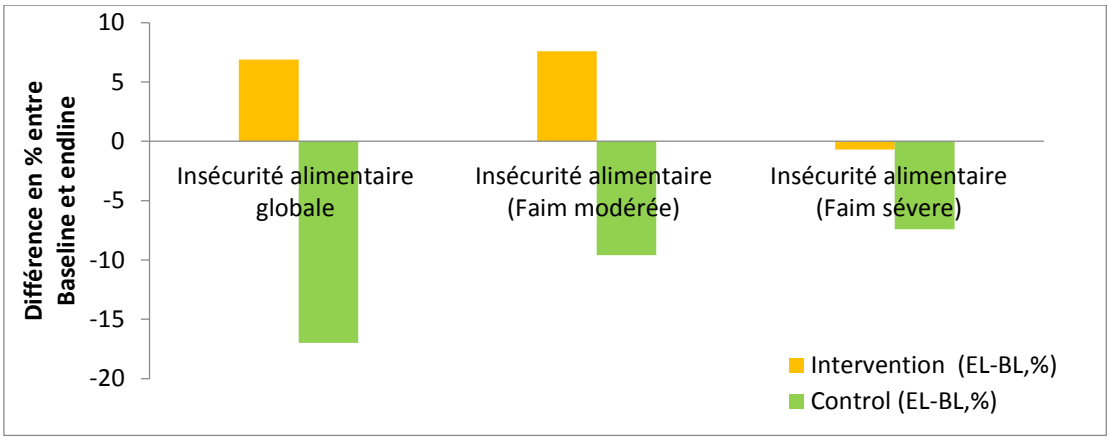


Figure 5: Pourcentage points de changement (PPC) de ménages en insécurité alimentaire du *baseline* au *endline* par zone

1.2.4 Pratique de l'eau, hygiène et d'assainissement

- ✓ Le changement dans le temps est mieux dans la zone d'intervention que dans celle de contrôle pour le lavage des mains avant la cuisine (18,4 vs 16,6), après l'utilisation des latrines (22 vs 17,6), après le changement des couches (27,3 vs 4,3), et après l'allaitement (2,8 vs 1,8).

- ✓ La variation de la proportion observée dans les ménages disposant d'équipement de lavage des mains, est plus élevée en zone d'intervention qu'en zone de contrôle avec les différences de 26,3% et 12,5% respectivement.

- ✓ Dans la zone d'intervention, le savon dans les ménages a augmenté de 11,4% (initialement) à 21,4% (finalement) tandis que dans la zone de contrôle la variation a été de 11,1% à 19,0%.

Le pourcentage de point de changement (PPC) des pratiques de WASH du début à la fin est illustré dans les figures 6 et 7.

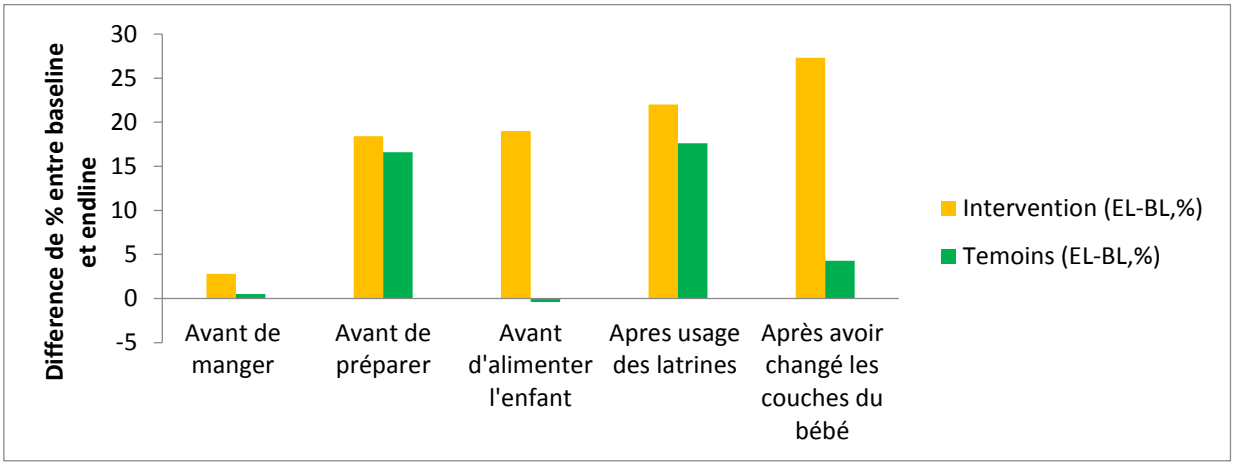


Figure 6: Pourcentage points de changement (PPC) de mères qui ont toujours lavé les mains à des moments clés du *baseline* to *endline* par zone

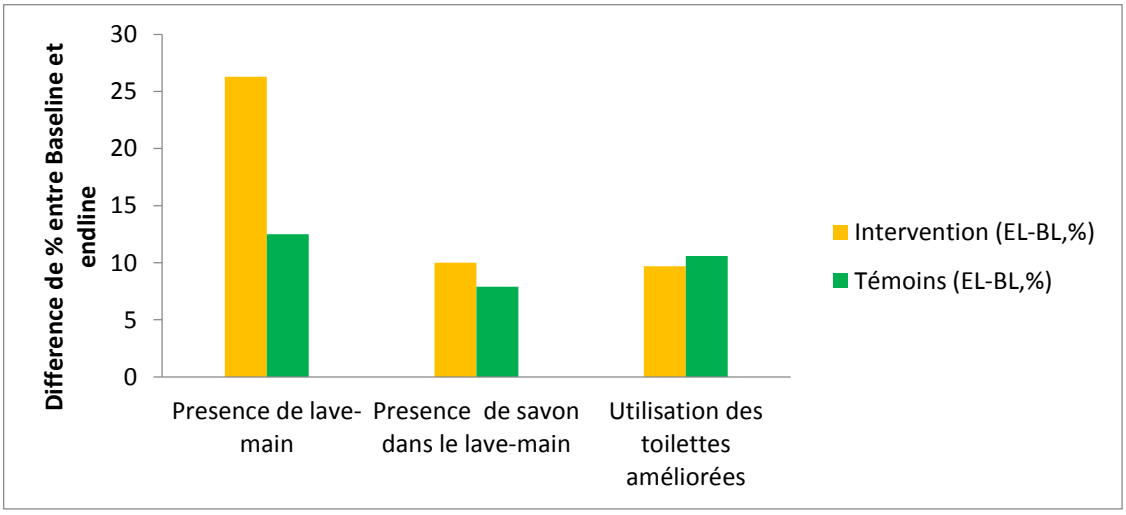


Figure 7: Pourcentage points de changement (PPC) dans le pourcentage de ménages qui ont un dispositif de lave main, du savon et de toilettes améliorées du *Baseline* au *Endline*

1.2.5 Santé maternelle

- ✓ L'analyse de l'indice de Masse Corporelle(IMC) des femmes, a révélée dans la zone de contrôle que 18,5% des mères sont sous-alimentées comparativement à 8% dans la zone d'intervention

à l'évaluation initiale. Ces pourcentages sont faibles et étaient environ 9,8% et 6,2% dans la zone de contrôle et d'intervention respectivement à l'évaluation finale.

- ✓ Nous avons observé une diminution des femmes qui étaient en sous poids. Cette diminution a été importante dans la zone d'intervention (figure 8).
- ✓ A l'évaluation finale, la prévalence de l'anémie maternelle globale a augmenté dans toutes les zones. Les cas graves étaient 3,1% et 2,5% dans les zones de contrôle et d'intervention respectivement. La prévalence de l'anémie sévère a ainsi augmentée au fil du temps malgré l'intervention, mais il est plus faible dans la zone d'intervention que dans la zone de contrôle (2,5% vs 3,5%).

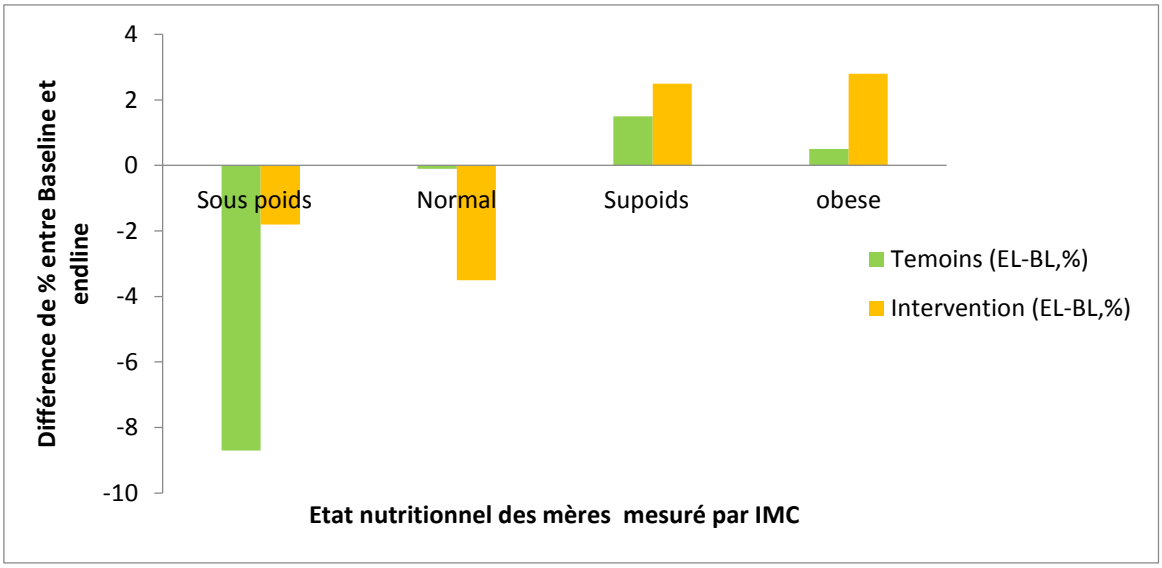


Figure 8: Pourcentage points de changement (PPC) dans l'état nutritionnel des mères (IMC) du *baseline* au *endline*

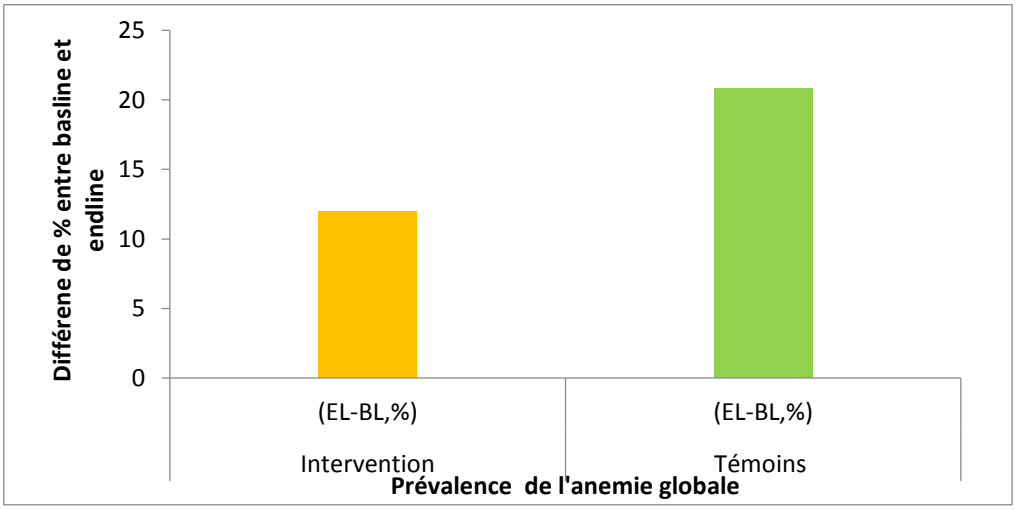


Figure 9: Pourcentage points de changement (PPC) dans la prévalence de l'anémie du *baseline* au *endline*

1.2.6 Effet de P4P sur les résultats de N@C

Les conclusions issues de l'évaluation de N@C et de P4P indiquent que les résultats nutritionnels sont meilleurs quand les interventions de l'éducation nutritionnelle et le changement de comportement sont combinés avec des interventions qui promeuvent l'accès et la consommation des aliments de dense valeurs nutritives et d'origine animale.

Consommation des légumes verts par les enfants : bien qu'il y ait eu réduction de la consommation des légumes verts dans les zones de contrôle et d'intervention, les données montrent une augmentation au-dessus de 8% parmi les enfants issus des ménages qui ont participé à P4P, indiquant que malgré les conditions qui ont réduit l'accès et la consommation en légumes verts dans les communes, l'augmentation dans les zones de P4P pourrait être attribuée à plus de 52% à l'augmentation des potagers dans les zones P4P.

Réduction du retard de croissance : les données issues de la zone de contrôle, ont révélé une augmentation de 5% du taux de retard de croissance. Toutefois, les données issues des zones de N@C ont montré une réduction de 1% suggérant que les interventions auraient empêché de forts taux de retard de croissance. Une autre réduction de 4% de retard de croissance sur les zones de P4P pourrait être attribuée à l'introduction des activités de P4P.

Allaitement maternel exclusif (0-5mois) : le taux de l'allaitement maternel a généralement augmenté dans les deux zones. Toutefois, pendant qu'il y a eu une augmentation de 7,6% sur les aires de contrôle, il y a eu une augmentation significative de 35,9% sur les aires de N@C et même une haute augmentation de 55,2% sur les sites de P4P.

Réduction du pourcentage des enfants présentant une insuffisance pondérale (6-35 mois) : Tandis que le pourcentage des enfants présentant une insuffisance pondérale sur le site de contrôle a augmenté de 15% environ, il a diminué à 3% sur les sites de N@C et à 8% dans les sites de P4P. Les zones de contrôle fournissent des preuves suffisantes pour suggérer une amélioration de la situation nutritionnelle globale des enfants dans les zones d'interventions.

Anémie chez les enfants (6-35 mois) et les mères : les données indiquent que l'anémie chez les enfants a augmenté sur les sites d'intervention et de contrôle et pourrait avoir augmenté considérablement sur les sites d'intervention. Toutefois, malgré les augmentations similaires des taux d'anémie parmi les femmes sur les sites de contrôle et d'intervention de N@C, il y a eu réduction sur les sites où des activités de P4P ont été réalisées.

METHODOLOGIE

1.3 Types d'enquête

L'étude a suivi un design semi-expérimental. Elle a utilisé une zone d'intervention et une zone de comparaison mais l'affectation des participants aux groupes n'est pas aléatoire.

1.4 Zones d'étude et taille de l'échantillon

Zones d'études

Dans la présente évaluation, Bonou et Dangbo ont été les zones d'intervention, Athiémé et Grand-Popo les zones contrôles. La taille de l'échantillon a été fournie par CARE et légèrement révisée par l'équipe de consultation. Pour plus de détails se référer aux TDRs de l'évaluation finale ou au repart du baseline (evaluation initiale).

Population d'étude et échantillonnage

L'évaluation finale a été planifiée pour être conduite auprès d'un échantillon de 1260 femmes qui ont accouché dans les 36 derniers mois. Elle a inclus les enfants qui vivaient actuellement et résident de manière permanente dans les communes sélectionnées. Au niveau des villages des communes sélectionnées, une probabilité proportionnelle à la taille (PPT) a été réalisée pour un échantillon de 630 femmes dans les villages d'intervention, et 630 femmes dans les villages de contrôle. Ce qui a donné alors le nombre total de femmes devant être interviewées dans chaque village.

A l'issue des travaux de collecte, la taille réellement atteinte par zone, par village et par tranche d'âge a été décrite dans les tableaux 2.1 et 2.2.

Tableau 2.1: Taille de l'échantillon couverte par tranche d'âge.

Age en mois	Control	Intervention
0-5	**205**	**196**
6-11	**115**	**118**
12-17	**101**	**111**
18-23	**110**	**97**
24-36	**101**	**100**
Total (0-35)	**632**	**622**

Table 2.2:Taille de l'échantillon couverte par zone, commune et village

Commune	Districts	Village	Nombres de mères	Nombre of enfants
Bonou	AFFAME	AGBOSSO	17	17
Bonou		WOVIME	10	10
Bonou	ATCHONSA	AGONHOUI	9	9
Bonou		AGBOMAHAN	23	23
Bonou		DOGBA	27	27
Bonou		GBOA	12	12
Bonou	DAME-WOGON	AHOUANZONME	19	19
Bonou		ASSROSSA	22	22
Bonou		AVLANKANME	13	13
Bonou	HOUINVIGUE	ADIDO	22	22
Bonou		ALLANKPON	16	16
Bonou		ATANKPE	9	9
Bonou	BONOU	AGBONAN	43	43
Bonou		ATCHABITA	6	6
Bonou		BONOU,CENTRE	23	23
Bonou	AFFAME	OUEBOSSOU	27	27

Total Bonou			**298**	**298**
Dangbo	HOZIN	AKPAME	37	37
Dangbo		DJIGBE	37	37
Dangbo		HONDJI	16	16
Dangbo		HOZIN	22	22
Dangbo		LAKE	11	11
Dangbo		TOKPA-KOUDJOTA	10	10
Dangbo	ZOUNGUE	AKOKPONAWA	8	8
Dangbo		FINGNINKANME	11	11
Dangbo		MITRO	17	17
Dangbo		YOKON	27	27
Dangbo		ZOUNGUE	32	32
Dangbo		ZOUNTA	24	24
Dangbo	DANGBO	DANGBO CENTRE	36	36
Dangbo		DOGLA	18	18
Dangbo		DOKOME	9	9
Dangbo	HOZIN	MONDOTOKPA	9	9
Total Dangbo			**324**	**324**
Total zone d'intervention			**622**	**622**

Commune	District	Control HF	# of mothers	# of children
Athieme	ADOHOUN	ADAME	29	29
Athieme		AGBOGBOME	10	10
Athieme		AGUIDAHOUE	41	41
Athieme		KODJI	29	29
Athieme		DEVEDODJI	30	30
Athieme		TOGUIDO	22	22
Athieme	ATCHANNOU	ALLOUNKOUI	16	16
Athieme		AVEGODOE	13	13
Athieme		GOUDON	22	22
Athieme		HOKPAME	26	26
Athieme	DEDEKPOE	ABLOGANME	13	13
Athieme		ZINDONOU	15	15
Athieme	KPINNOU	DON AGBODOUGBE	31	31
Athieme		HAHAME	23	23
Athieme	ATHIEME	AGBOBADA	23	23
Athieme		ATCHONTOE	16	16
Athieme		KOUDOHOUNHOUE	14	14
Total Athieme			**373**	**373**
Grand-Popo	ADJAHA	COTOCOLI	5	5
Grand-Popo		CONHO	6	6
Grand-Popo		KPOVIDJI	30	30
Grand-Popo	AGOUE	ZOGBEDJI	14	14
Grand-Popo	DJANGLANMEY	DEVICANMEY	18	18
Grand-Popo		KPOSSOU TOSSOU	35	35
Grand-Popo		KPATCHA-CONDJI	13	13
Grand-Popo		TOMADJIHOUE	19	19
Grand-Popo		GOUNTOETO	19	19
Grand-Popo	GBEHOUE	ADIMADO	14	14

Grand-Popo		SOHON	15	15
Grand-Popo		GBEHOUE-ZOGBEDJI	14	14
Grand-Popo	SAZOUE	ADANKPE	8	8
Grand-Popo	GRAND-POPO	HEVE	23	23
Grand-Popo		HOUNDJOHOUNDJI	26	26
Total Grand Popo			**259**	**259**
Total zone controle			**632**	**632**

Sous-échantillon pour évaluer l'impact de P4P

Dans le but d'évaluer la contribution de P4P à l'impact de N@C, un sous-échantillon de 114 bénéficiaires de P4P (9,1% de l'échantillon total attendu) ont été inclus dans l'échantillon. Les bénéficiaires identifiés étaient ceux qui ont reçu 3 poules et un coq.

1.5 Outils de collecte

Les documents techniques et les outils de collecte élaborés par CARE/USA ont été révisés pour les adapter au contexte local du Benin. Les outils finalisés sont présentés à l'annexe 4.

1.6 Formation des enquêteurs et des superviseurs

Une formation de l'équipe de collecte a été conduite du 6 au 9 mars 2018. Vingt-cinq (25) agents de terrain (enquêteurs, superviseurs) ont pris part à cette formation qui avait pour objectif d'équiper les agents de terrain de capacités nécessaires pour exécuter les tâches qui leur seront confiées sur le terrain.

La formation a permis de :

- partager avec les participants, les informations relatives aux objectifs, aux résultats attendus et à la méthodologie de collecte de données de l'enquête ;
- d'expliquer étape par étape la méthodologie de l'enquête
- familiariser les enquêteurs aux outils et méthodes de collecte de données sur des tablettes avec le logiciel ODK;
- rappeler les techniques de prises de bonnes mesures anthropométriques
- planifier l'organisation de la collecte.
- Tester les questionnaires et les outils de collecte sur le terrain
- Réviser l'organisation de la collecte de données initialement prévues.

1.7 Rappel des résultats clés du Baseline

L'évaluation de référence a été conduite sur 2149 femmes dont 1277 dans les zones d'intervention. Les tendances des indicateurs clés des zones d'interventions et de contrôles sont rappelées dans les points ci-après.

- ✓ Environ, 58,4% des mères enquêtées n'ont pas reçu une éducation formelle. Cette proportion est de 62,5% pour les femmes de la zone d'intervention et 52,5%pour la zone de contrôle.
- ✓ En moyenne, 15, 22% of ménages sont très pauvres. La proportion des ménages pauvres est de 16,86% dans la zone d'intervention et 14.09% dans la zone contrôle.

- ✓ Le régime alimentaire de près de 48% des enfants ne sont pas diversifies, ce qui signifie que la consommation quotidienne des aliments est composée de moins de 5 groupes d'aliments ; Le pourcentage de ménages dont le régime n'est pas diversifié est de 50,2% dans la zone d'intervention et 44,7% dans la zone contrôle.
- ✓ Plus de la moitié des femmes enquêtées dans la zone d'intervention et contrôle souffrent d'anémie légère et modérée. Le taux d'anémie légère et modérée sont respectivement de 31,8% ; 28,4% et 26,1% et 27,8% dans la zone d'intervention puis de contrôle.
- ✓ Moins de la moitié des enfants de moins de deux enfants d'âge ont été mis aux seins immédiatement après la naissance : 43.8% dans l'intervention et 36.8% dans le contrôle zone.
- ✓ 18,5% des enfants dans les zones d'intervention et 25,5% de contrôle sont mis au sein dans les une heure qui suivent leur naissance ;
- ✓ La proportion des enfants de 0-5 ans qui ont pris des aliments en complément au lait maternel est 15,5% dans les interventions et 20% dans les zones de contrôles ;
- ✓ La proportion d'enfants de 6 -23 mois qui ont un reçu la fréquence minimale de repas dans les dernières 24h qui ont précédé l'enquête est de 31,3% dans la zone de contrôle et de 40.1% dans la zone d'intervention.
- ✓ Dans la zone d'intervention, 17,4% des enfants de 6 à 35 mois sont en insuffisance pondérale avec 3.4% de formes sévères. Dans la zone de contrôle, 14.4% des enfants sont insuffisance pondérale. La proportion des filles en insuffisance pondérale est plus faible que chez les garçons ; 14% versus 20.8% dans la zone d'intervention et 12.4% versus 16.2% dans la zone de contrôle.
- ✓ Des 33,8% des enfants de 6-35mois en retard de croissance dans les zones d'interventions, 22,8% et 11% sont respectivement la forme modérée et sévère. Des 26,9% d'enfants en retard de croissance dans la zone de contrôle, 19,3% sont modérés et 7,6% sont sévères.

- ✓ Dans les zones d'intervention, 1 sur 5 enfants âgés de 6 à 35 mois est en retard de croissance avec 11% de forme sévère. Dans les zones de contrôle cette prévalence est de 26,9% dont 7,6% de forme sévères.
- ✓ 32,5% des enfants de moins de 3 ans d'âge ont eu la fièvre durant les deux semaines précédant l'enquête. Cette proportion a été de 27.9% dans la zone d'intervention et de 39,4% dans la zone de contrôle.
- ✓ 25,7% des enfants de moins de 3 ans ont souffert de la toux dans les deux semaines précédant l'enquête.

- ✓ 19,2% des enfants ont souffert de la diarrhée lors des deux semaines précédant la période de collecte. Cette proportion est de 19,6% dans la zone d'intervention et de 18,6% dans la zone contrôle.
- ✓ 78,4% des ménages de la zone d'intervention ont un accès à l'eau de boisson protégée. Cette proportion de 61,1 % dans la zone contrôle.
- ✓ 55,8% et 65,6% respectivement des mères de la zone d'intervention et de la zone contrôle lavent leurs mains avant de donner à manger à leurs enfants.
- ✓ 67,1 % et 65,5% respectivement des mères de la zone d'intervention et de la zone contrôle lavent leurs mains après l'usage des toilettes.
- ✓ 48,3% et 32,9% respectivement des mères de la zone d'intervention et de la zone contrôle lavent leurs mains après avoir enlevé les couches de leurs enfants

1.8 Collecte des données

Les données ont été collectées par une équipe constituée de 4 superviseurs et de 21 enquêteurs. Dans le groupe d'intervention, nous avons 10 enquêteurs dont 5 par commune. Dans le groupe de contrôle, nous avons 11 enquêteurs dont 6 enquêteurs pour la commune d'Athiémé. Dans chaque équipe de collecte, il y a un analyste biomédical qui s'est occupé de la collecte des échantillons de sang pour le test d'anémie.

La collecte a été faite à l'aide des tablettes sous le logiciel ODK Collect. L'outil ODK a permis de collecter des données de façon mobile et rapide tout en minimisant les erreurs par l'intégration dans le formulaire de ODK, des entrées obligatoires, des valeurs limites et des sauts.

Supervision de la collecte

La supervision a été assurée par des membres de l'équipe de consultation appuyés par l'équipe de CARE INTERNATIONAL.

La planification des membres de chaque équipe de supervision est présentée dans le tableau 2.3

Table 2.3: Planning de supervision

Date	Lieu	Nom et Prénoms du superviseur	Equipe de supervision
13 au 16 Mars, 2018	Dangbo	- LOKONON Jaures	Consultation

	Bonou	- SEKPE Huguette - ORGLE Jennifer - PEDANOU Elom	CARE International
	Grand-popo Athiémé	- SOKADJO Morel - AMOUSSA H. Waliou	Consultation
		-SEKPE Huguette - ORGLE Jennifer - PEDANOU Elom	CARE International
19 au 21 Mars 2018	Dangbo Bonou	- LOKONON Jaures - AMOUSSA H. Waliou	Consultation
	Grand popo Athieme	- SOKADJO Morel	Consultation
		-ADECHIAN Djabar	

Animation des focus groups par l'équipe de consultation

Durant la période de collecte, 12 focus group ont été conduit auprès des membres de groupes AVEC. Différents types de groupes AVEC (mères, personnes influents, pères) de Dangbo and Bonou ont échangés avec les l'équipe d'animation de focus group sur les thématiques relies à aux comportements améliorés et l'impact par N@C sur leur quotidien.

1.9 Gestion des données et analyses.

A chaque supervision, les données collectées ont été vérifiées par echantionnage de lot de questionnaires remplis dans les tablettes. Apres quatre jours de collecte, les données ont été compilées (format ZIP) par chaque superviseur et envoyées au spécialiste de ODK de l'équipe de consultation (seuls les superviseurs ont été formés à conduire ce processus de compilation sous ODK system pour qu'après qu'ils aient contrôlé quotidiennement les données enregistrées).

Après extraction du fichier sous Excel, Ce dernier l'envoie à un membre de l'équipe de consultation, qui analyse la cohérence des réponses et le nombre de cibles atteint par village. Les superviseurs sont appelés pour les clarifications ou des corrections dans le cas échéant.

A la fin de la collecte sur le terrain, deux sessions de restitutions ont été organisées avec chaque équipe de chaque département.

Le contrôle de qualité des données a consisté à:

- comprendre les doublons et les corriger
- transcrire les valeurs réelles du test d'anémie réalisé sur le terrain à la place des chiffres provisoirement mis pour permettre aux enquêteurs d'évoluer dans la collecte en attendant l'arrivée de l'agent chargé du test d'anémie
- vérifier les quotas par village
- corriger les répétitions d'année de naissance enregistrées par inadvertance

Après le contrôle, les bases de données brutes ont été compilées et transférées dans SPSS pour l'analyse des données.

Les analyses statistiques dans le cadre de ce rapport à consister essentiellement à sortir les pourcentages, les moyennes ainsi que les intervalles de confiances des indicateurs comme détaillés à l'annexe 1. Le changement entre les valeurs des indicateurs du Baseline au *endline* a été calculé par différence de pourcentage entre l'évaluation finale et l'évaluation initiale(PPC).

RESUSLTATS ET DISCUSSION

1.10 RESULTATS

1.10.1 Caractéristiques démographiques des ménages

Le tableau 3.1 montre les caractéristiques démographiques des ménages et des femmes

- Par rapport à l'évaluation initiale, les proportions de femmes mariées (monogamie et polygamie) sont faibles dans toutes les zones. Il y avait plus de femmes âgées de 15 à 49 ans mariées dans la zone d'intervention que dans la zone de contrôle (monogamie: 54,0% contre 46,7% et polygamie: 20,9% contre 16,3%).
- De la distribution des femmes par groupe d'âge à leur premier mariage, à l'évaluation initiale, dans la zone de contrôle il y a plus de femmes mariées à moins de 15 ans que dans la zone d'intervention (3,8% vs 1,5%). A l'évaluation finale, il y avait moins de jeunes femmes mariées dans la zone de contrôle (2,1%) que la zone d'intervention (4,7%).
- A l'évaluation initiale, il y avait moins de femmes incapables de lire dans la zone de contrôle (64,8%) que la zone d'intervention (76,6%). La même observation a été faite à l'évaluation finale mais avec des faibles proportions (tableau 3.1).
- La plus part des ménages (90%) était dirigé par des hommes.
- De l'évaluation initiale à celle finale, nous avons noté une augmentation du pourcentage de «ménages très pauvres» (contrôle: 16,96% à 38,1% et intervention: 14,09% à 22,7%) mais ce changement était faible dans la zone d'intervention.

Tableau 3. 1: Caractéristiques démographiques des femmes et des ménages

Age des mères	Baseline			Endline		
	Area			Area		
	CONTROL	INTERVENTION	Ensemble	CONTROL	INTERVENTION	Ensembe
Proportion de femmes répondant selon groupe d'âge et la zone d'études						
Groupe d'Age						
15-19 ans				**10.0**	**2.6**	**6.3**
20-24 ans				**24.4**	**22.0**	**23.2**
25-29 ans				**29.6**	**33.4**	**31.5**
30-34 ans				**18.7**	**24.9**	**21.8**
35-39 ans				**13.1**	**12.2**	**12.7**
40-44 ans				**3.6**	**3.9**	**3.7**
45-49 ans				**0.6**	**1.0**	**0.8**
Statut Matrimonial du ménage						
Distribution des femmes de 15-49ans selon la situation matrimoniale et la zone d'études						
Situation matrimoniale						
Mariés (monogamie)	**54.5**	**57.1**	**56.0**	**39.4**	**54.0**	**46.7**
Mariés (polygamie)	**26.1**	**30.2**	**28.5**	**11.9**	**20.9**	**16.3**

Divorcées or séparés	**1.1**	**0.9**	**1.0**	**0.5**	**0.8**	**0.6**
Veuve	**0.2**	**0.6**	**0.5**	**0.2**	**0.2**	**0.2**
Célibataire (Jamais marié)	**0.1**	**0.3**	**0.2**	**0.2**	**0.5**	**0.3**
Vit avec un conjoint (monogamie)	**12.8**	**7.8**	**9.9**	**35.1**	**16.7**	**26.0**
Vit avec un conjoint (polygamie)	**5.0**	**3.1**	**3.9**	**12.8**	**6.9**	**9.9**
Répartition des femmes en fonction de groupes d'âge de leur premier marriage						
Age du premier mariage						
Moins de 15 ans	**3.8**	**1.5**	**2.4**	**2.1**	**4.7**	**3.6**
15-19 ans	**59.5**	**43.1**	**49.5**	**40.2**	**35.8**	**37.6**
20-24 ans	**29.7**	**46.6**	**40.0**	**44.5**	**48.1**	**46.6**
25-29 ans	**6.2**	**7.7**	**7.1**	**11.0**	**10.8**	**10.9**
30-40 ans	**0.8**	**1.0**	**0.9**	**2.1**	**0.6**	**1.3**
Scolarisation des femmes, Niveau d'écoles atteint et alphabétisation						
Distribution des femmes par niveau d'éducation et d'alphabétisation, de capacité à lire						
Avez-vous reçu une éducation formelle?						
Oui	**47.5**	**37.5**	**41.6**	**45.1**	**58.0**	**48.5**
Non	**52.5**	**62.5**	**58.4**	**54.9**	**42.0**	**51.5**
Capacité à lire et écrire						
Incapable de lire	**64.8**	**76.6**	**71.8**	**35.7**	**33.7**	**34.9**
Peut lire un mot dans une phrase		**9.7**	**12.5**	**5.8**	**11.9**	**8.4**
Peut lire une phrase entière	**18.5**	**13.6**	**15.6**	**58.2**	**54.0**	**56.4**
La phrase n'est pas disponible dans la language locale	**0.0**	**0.2**	**0.1**	**0.3**	**0.4**	**0.3**
Aveugle/malvoyants	**0.1**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	**0.0**	0.0
Distribution de femmes enquêtées selon les zones d'études et sur le sexe du chef de ménages						
Sexe du chef de ménage						
Ménage dirigés par un Homme	**88.9**	**91.5**	**90.4**	**95.9**	**96.1**	**96.0**
Ménage dirigé par une Femme	**10.4**	**8.1**	**9.0**	**3.2**	**2.7**	**3.0**
Mixte (hommes et femmes)	**0.7**	**0.4**	**0.5**	**.9**	**1.1**	**1.0**
Condition de vie des ménages						
Distribution (%) des ménages selon le quintile de richesse						
Quintiles de richesse						
Très pauvre	**16.9**	**14.1**	**15.2**	**38.1**	**22.7**	**30.5**
Pauvre	**23.6**	**17.6**	**20.1**	**13.4**	**13.0**	**13.2**

Moyennement riche	**20.1**	**19.6**	**24.5**	**12.7**	**14.3**	**13.5**
Riche	**18.2**	**21.5**	**20.2**	**17.6**	**18.5**	**18.0**
Très riche	**9.5**	**27.2**	**20.0**	**18.2**	**31.5**	**24.8**

1.10.2 Production agricole et la pêche

Les principales sources d'aliment consommées par les ménages sont présentées dans le tableau 3.2. À l'évaluation finale, la proportion de produits alimentaires consommés par les ménages a été réduite de 73,5% à 65,8% dans la zone de contrôle et est passé de 54,7% à 61,9% dans la zone d'intervention.

À l'évaluation initiale, il y avait plus de ménages avec un jardin potager pour produire de la nourriture dans la zone de contrôle (11,7%) que celle d'intervention (10,9%). À l'évaluation finale, plus de ménages avaient un jardin potager pour produire des aliments dans la zone d'intervention (30,9%) que celle de contrôle (21%). De plus, la possession de jardin de case a presque triplé dans la zone d'intervention.

L'accès à l'eau pour produire du poisson n'a pas changé dans la zone d'intervention (11,8% au début et 10,6% à la fin du projet).

Tableau 3. 2: Production agricole et halieutique

	Baseline		Endline	
	CONTROL (n=872)	INTERVENTION (n=1277)	CONTROL (n=632)	INTERVENTION (n=622)
Pourcentage de ménages en fonction des sources d'aliments consommés				
Principales sources d'aliments consommés par le ménage				
Aliments produits	**73.5**	**54.7**	**65.8**	**61.9**
Aliments achetés	**97.7**	**98.7**	**68.0**	**68.3**
Aliments contre exchange de travail	**7**	**0.9**	**0.9**	**1.8**
Aide alimentaire gouvernementale	**0.2**	**0**	**0.2**	**0.2**
Aide alimentaire d'ONG	**0.1**	**0.1**	**0.2**	**0.2**
Aliment à crédit /empruntés	**29.1**	**11.8**	**12.2**	**11.3**
Charité/Mendicité	**0.1**	**0.1**	**0.2**	**2.7**
Pourcentage de ménage avec jardin potager pour produire de la nourriture ou d'un territoire d'eau désignée pour pêcher pour la famille				
Possession d'un jardin potager				
N'a pas de jardin potager	**88.3**	**89.1**	**79.0**	**69.1**
A un jardin potager	**11.7**	**10.9**	**21.0**	**30.9**
Possession d'un territoire d'eau désignée pour la pêche				
N'a pas un point d'eau	**67.4**	**88.2**	**81.0**	**89.4**
A un point d'eau	**32.6**	***11.8***	**19.0**	**10.6**

1.10.3 Conservation et stockage des aliments

Comme montré dans le tableau 3.3, la proportion de conservation des fruits et légumes plantés au cours des 12 derniers mois, est beaucoup plus importante dans la zone de contrôle (17,4%) que dans la zone d'intervention (7,6%). A l'évaluation finale, la proportion de fruits et légumes conservés était

plus élevée dans la zone d'intervention (27%) que la zone de contrôle (22,2%). En outre, la proportion de conservation a triplé dans la zone d'intervention.

Pour ce qui concerne le stockage des cultures au cours des 12 derniers mois (tableau 3.3), il ressort que le stockage des cultures avait presque doublé, passant de 23,3% à 59,3% dans la zone d'intervention alors que cette proportion est restée pratiquement inchangée dans la zone de contrôle (30,0% à 34,7%).

Tableau 3. 3: Conservation et stockage des aliments

Pourcentage de ménages ayant conservé des fruits et légumes et cultures stockées plantés au cours des 12 dernièrs mois pour une utilisation future	Baseline		Endline	
	Area		Area	
	CONTROL (n=872)	INTERVENTION (n=1277)	CONTROL (n=632)	INTERVENTION (n=622)
Conservation des fruits et légumes plantés au cours des 12 derniers mois				
Oui	**17.4**	**7.6**	**22.2**	**27.0**
Non	**82.6**	**92.4**	**77.8**	**73.0**
Stockage des cultures plantées au cours des 12 derniers mois				
Oui	**30.0**	**23.3**	**34.7**	**59.3**
Non	**69.8**	**76.7**	**65.3**	**40.7**

1.10.4 Développement agricole

Du tableau 3.4 montrant le pourcentage de ménages visités par un conseiller agricole ou un technicien d'élevage au cours des 12 derniers mois, il en ressort que ce pourcentage a augmenté respectivement dans les deux zones, de 11,9 à 18,5% dans le contrôle et de 7,1 à 16,6% dans la zone d'intervention

Tableau 3. 4 : Développement agricole

Pourcentage de ménages visités par un conseiller agricole ou un animal reproduction technicien au cours des 12 derniers mois	Baseline		Endline	
	Area		Area	
	CONTROL (n=872)	INTERVENTION (n=1277)	CONTROL (n=632)	INTERVENTION (n=622)
Rencontré ou été visité par un Conseiller agricole au cours des 12 mois passés				
Oui	**11.1**	**11.9**	**8.9**	**18.5**
Non	**88.9**	**88.1**	**91.1**	**81.5**
Rencontré ou a été visité par un Conseiller en élevage au cours des 12 mois passés				
Oui	**2.9**	**7.1**	**5.4**	**16.6**
Non	**96.9**	**92.8**	**94.6**	**83.4**

1.10.5 Echelle de la faim des ménages et Diversification alimentaire des femmes

1.10.5.1 Classification de l'échelle de la faim

Le tableau 3.5 présent la catégorisation selon l'échelle de la faim les ménages en insécurité alimentaire. Il en ressort que le pourcentage de ménages en insécurité alimentaire (faim modérée at

sévère) a augmenté de 34,7% à 41,9%, comparé au contrôle, où la proportion a diminué de 57.9% à 40.9%.

Tableau 3. 5 : Sécurité alimentaire (Classification de l'échelle de la faim)

Pourcentage de ménages par classe de l'échelle de la faim	Baseline		Endline	
	Area		Area	
	CONTROL (n=872)	INTERVENTION (n=1277)	CONTROL (n=632)	INTERVENTION (n=622)
Classification de l'échelle de la faim				
Sécurité alimentaire (peu ou pas faim)	**42.1**	**65.3**	**59.1**	**58.4**
Insécurité alimentaire (Faim modérée)	**47.7**	**29.2**	**38.1**	**36.8**
Insécurité alimentaire (Faim sévère)	**10.2**	**5.5**	**2.8**	**4.8**

1.10.5.2 Diversification alimentaire des femmes

Du tableau 3.6 montrant la diversité alimentaire des femmes, il ressort que dans la zone de contrôle les femmes ont consommé plus d'aliments riches en vitamine A au l'évaluation initiale qu'à celle finale (31% à 26,7%). Dans la zone d'intervention, cette consommation est passée de 26,6% à 50,2%, ce qui était plus important par rapport au changement observé dans la zone contrôle.

En ce qui concerne l'utilisation de divers groupes d'aliments pendant les journées normales, il y a eu une légère augmentation au fil du temps dans la zone de contrôle (54,8% à 59%) alors que dans la zone d'intervention, la proportion de femmes qui ont consommés quatre groupes et plus a augmenté de 49,7% à 74,1% (environ 24% de l'augmentation).

Table 3. 6 : Diversité alimentaire des femmes

Pourcentage de femmes ayant consommé chaque type du groupe alimentaire et nombre total de groupes d'aliments consommé	Baseline		Endline	
	Area		Area	
	CONTROL (n=872)	INTERVENTION (n=1277)	CONTROL (n=632)	INTERVENTION (n=622)
Groups d'aliments /WDDS				
1. Céréales/grains et tubercules	**99.0**	**98.5**	**98.7**	**98.6**
2. Fruits et légumes riches en vitamin A	**31.0**	**26.6**	**26.7**	**50.2**
3. Autres fruits et legumes	**64.3**	**70.6**	**69.1**	**85.0**
4. Les légumes feuilles verts foncés	**66.2**	**43.1**	**60.6**	**38.6**
5. Abats	**0.6**	**0.4**	**0.3**	**0.8**
6. Aliments carnés	**71.7**	**77.3**	**85.4**	**85.2**
7. Oeufs	**6.4**	**4.9**	**3.3**	**5.9**
8. Légumineuse, noix et graines	**22.0**	**27.2**	**34.5**	**54.7**
9. Lait et les produits laitiers	**2.4**	**5.0**	**2.1**	**2.3**
WDDS 5 ou plus de groupes Durant un jour normal	**26.6**	**20.5**	**28.6**	**42.4**
WDDS 4 ou plus de groupes Durant un jour normal	**54.8**	**49.7**	**59.7**	**74.1**
WDD: % de femmes qui ont mangé aliments appartenant à un seul groupe	**5.4**	**3.8**	**2.4**	**1.9**
WDD: % de femmes qui ont mangé aliments appartenant à un 2 groupe	**12.3**	**15.7**	**10.9**	**6.3**

WDD: % de femmes qui ont mangé aliments appartenant à un 3 groupe	**26.7**	**30.5**	**27.1**	**17.7**
WDD: % de femmes qui ont mangé aliments appartenant à un 4 groupe	**28.2**	**29.2**	**31.0**	**31.7**

WDDS: Score de diversité alimentaire de la femme.

1.10.6 Services de santé maternelle

Les tableaux 3.7 à 3.11 montrent la prévalence de l'anémie maternelle, Indice de Masse Corporelle, services de santé maternelle (soins, consultations post-partum and pré partum) dans chaque région de l'évaluation initiale à l'évaluation finale.

- En termes de prévalence de l'anémie maternelle : la forme sévère était nulle à l'évaluation initiale. Après l'intervention elle est de 3,1% dans la zone de non intervention et de 2,5% dans la zone d'intervention (Tableau 3.7). La prévalence de l'anémie sévère a donc augmente au cours du temps malgré l'intervention mais elle est moins élevé dans la zone d'intervention de l'initiative que dans la zone de non intervention (2,5% contre 3,5%). La proportion de femme non anémiées a été réduite de 39.5% à 27.5% dans les zones d'intervention et de 46.1% à 25.3% dans les zones contrôle (Tableau 3.7 & 3.8)

- Dans les zones contrôles, 18,5% des mères étaient en sous poids comparés à 8 % dans les zones d'intervention à l'évaluation initiale (Tableau 3.9). Ces pourcentages étaient de 9,8% et 6,2% respectivement dans les zones contrôle et intervention à l'évaluation finale (Tableau 3.10).
- Le pourcentage de mères ayant fait 4 consultations prénatales ou plus, à l'évaluation initiale étaient de 69,3% et de 83,7% dans les zones interventions, alors qu'à l'évaluation finale ces pourcentages ont augmenté à 70,% dans la zone contrôle et 81.0% dans la zone d'intervention (tableau3.11).
- Concernant la supplémentation de fer/foldine au cours de la dernière grossesse, la proportion de femmes l'ayant pris était presque la même dans les zones (Tableau 3.11).

Tableau 3. 7 : Anémie maternelle - Baseline (BL)

Area	Non Anémiés %	Mild[a] %	Moderate[b] %	Severe[c] %	N
	BL	BL	BL	BL	BL
Intervention	**39.5**	**31.8**	**28.4**	**0**	**201**
Control	**46.1**	**26.1**	**27.8**	**0**	**241**

*les femmes enceintes lors de l'enquête n'ont pas été incluses **a**: (11-11.99g/dl) ; **b**: (8-10.99g/dl) ; **c**: < 8 g/dl

Tableau 3. 8 : Anémie Maternelle –Endline (EL)

Area	Not Anemic %	Mild[a] %	Moderate[b] %	Severe[c] %	N
	EL	EL	EL	EL	EL
Intervention	**27.5**	**27.9**	**42.2**	**2.5**	**204**
Control	**25.3**	**32.5**	**39.2**	**3.1**	**194**
Difference %(I-C)	**-2.2**	**4.6**	**-3**	**0.6**	**398**

*les femmes enceintes lors de l'enquête n'ont pas été incluses **a**: (11-11.99g/dl) ; **b**: (8-10.99g/dl) ; **c**: < 8 g/dl

Tableau 3. 9 : Etat nutritionnel des mères(IMC) *-Baseline (BL)

Zone	Moyenne IMC	< 18.5[a] %	(18.5-24.9)[b] %	(> 25-29.9)[c] %	> 30.0[d] %	N
	BL	BL	BL	BL	BL	BL
Intervention	**23.65**	**8**	**71.9**	**14.8**	**5.3**	**697**
Control	**22.87**	**18.5**	**71.4**	**12.5**	**4.3**	**1070**

*les femmes enceintes lors de l'enquête n'ont pas été incluses **a**: sous poids; **b**: Normal; **c**: surpoids; **d**: Obese

Tableau 3. 10 : Etat nutritionnel des mères(IMC) *-*Endline* (EL)

Zones	Moyenne IMC	< 18.5[a] %	(18.5-24.9)[b] %	(> 25-29.9)[c] %	> 30.0[d] %	N
	EL	EL	EL	EL	EL	EL
Intervention	**23.29**	**6.2**	**68.4**	**17.3**	**8.1**	**579**
Control	**22.48**	**9.8**	**71.3**	**14.0**	**4.8**	**579**
Difference %(I-C)	**0.81**	**-3.6**	**-2.9**	**3.3**	**3.3**	

*les femmes enceintes lors de l'enquête n'ont pas été incluses **a**: sous poids; **b**: Normal; **c**: surpoids; **d**: Obese

Tableau 3. 11 : Services de santé maternelle

Soins Pre natales	Baseline		Endline	
	Area		Area	
	CONTROL	INTERVENTION	CONTROL	INTERVENTION
Pourcentage de femmes ayant suivi des soins prénatals				
Ayant suivi des soins pré natales				
1 Visite	**3.4**	**3**	**4.8**	**2.3**
2 Visites	**5.6**	**4.1**	**6.1**	**5.7**
3 Visites	**21.7**	**9.2**	**19.1**	**11.0**
4 et plus Visites	**69.3**	**83.7**	**70.1**	**81.0**
Total			**624**	**611**
Soins post partum				
Pourcentage de femmes selon les consultations post partum suivies lors après leur dernier accouchement				
Ayant suivi une consultation post natales				
Oui	**64.7**	**41.3**	**58.5**	**57.2**
Non	**34.4**	**58.5**	**41.5**	**42.5**
Nombre moyen de jours la visite post partum	**12.0**	**16.4**	**17.0**	**14.6**
Total	**872**	**1275**	**632**	**622**
Prise de fer(ferfoldine) durant la dernière grossesse				
Prise de fer/foldine Durant la grossesse				
Femmes qui ont pris du Fer pendant leur grossesse	**96.0**	**96.6**	**97.8**	**97.3**
Des femmes qui ont pris du fer , le nombre de jours durant pendant la grossesse				
<30 jours	**13.6**	**7.6**	**5.0**	**4.4**

30-59 jours	**16.1**	**5.6**	**9.2**	**5.7**
60-89 jours	**18.9**	**10.0**	**13.2**	**9.1**
90+ jours	**51.4**	**76.8**	**72.5**	**80.8**

1.10.7 Alimentation du Nourrisson et du Jeune Enfant (ANJE)

1.10.7.1 Initiation précoce à l'allaitement maternel

Il ressort du tableau 3.12 qu'à l'évaluation initiale 36,8%et 43,8% de mères allaitent immédiatement leurs enfants après la naissance, respectivement dans la zone contrôle et intervention. A l'évaluation finale, ces proportions sont restées constants dans la zone d'intervention (43.9%) et diminuées à 26,3% dans la zone contrôle.

Tableau 3. 12: Initiation précoce à l'allaitement maternel

Initiation précoce à l'allaitement maternel	Baseline		Endline	
	Area		Area	
	CONTROL	INTERVENTION	CONTROL	INTERVENTION
Pourcentage de femmes selon le temps de première mise au sein parmi les enfants de 0-23 mois				
Temps de première mise au sein				
Immédiatement	**36.8**	**43.8**	**26.3**	**43.9**
En moins d'une heure	**25.5**	**18.5**	**19.4**	**15.8**
D'une heure à moins de 24heures	**23.1**	**26.3**	**34.5**	**29.0**
Une journée ou plus	**14.4**	**11.4**	**17.8**	**11.1**
Ne sait pas / Ne se rappelle pas	**0.2**	**0.0**	**0.0**	**0.0**

Tableau 3. 13: Pratiques précoces d'alimentation du nourrisson

Practiques précoces d'alimentation du nourrisson	Baseline		Endline	
	Area		Area	
	CONTROL (n=872)	INTERVENTION (n=1277)	CONTROL (n=632)	INTERVENTION (n=622)
Pratiques alimentaires des enfants de 0-5 mois (dans les dernières 24 h)				
Pourcentage d'enfants de 0-5 mois ayant reçu de l'eau plate	**59.0**	**53.1**	**56,9**	**21,6**
Pourcentage d'enfants de 0-5 mois ayant reçu des préparations pour nourrisson	**12.4**	**11.4**	**1,5**	**1,0**
Pourcentage d'enfants de 0-5 mois ayant reçu du lait (frais, en boite ou poudre)	**2.4**	**0.9**	**0,0**	**0,0**

Pourcentage d'enfants de 0-5 mois ayant reçu des jus de fruits ou boisson à base de jus	**1.0**	**0.0**	**0,0**	**0,0**
Pourcentage d'enfants de 0-5 mois ayant reçu un bouillon légère (soupe)	**30.5**	**5.2**	**13,7**	**4,5**
Pourcentage d'enfants de 0-5 mois ayant reçu d'autres liquides à base d'eau (boisson gazeuses, coca, fanta)	**0.0**	**0.0**	**0,5**	**0,0**
Pourcentage d'enfants de 0-5 mois ayant reçu du lait caillé ou du Yaourt	**1.0**	**0.5**	**0,0**	**0,0**
Pourcentage d'enfants de 0-5 mois ayant reçu de la bouillie fluide	**1.0**	**0.5**	**0,0**	**0,0**
Pourcentage d'enfants de 0-5 mois ayant reçu café ou thé	**1.4**	**1.4**	**0,0**	**0,0**
Pourcentage d'enfants de 0-5 mois ayant reçu tout autre liquide	**3.8**	**5.7**	**0,0**	**0,0**
Aliments de complements consommés par les enfants de 6-23 mois le jour precedent l'enquête				
Pourcentage d'enfants de 6-23 mois ayant consommé des aliments issus des différents groupes				
Pourcentage d'enfants qui ont consommés des légumes feuilles vertes foncées riches en vitamine A	**49.0**	**24.4**	**49,5**	**35,4**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé autres légumes	**39.7**	**51.3**	**45,2**	**57,1**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé des fruits riches en vitamine A	**3.6**	**2.0**	**2,2**	**5,0**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé autres fruits	**8.8**	**10.0**	**6,5**	**25,2**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé des abats	**0.0**	**0.0**	**0,3**	**0,6**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé des aliments carnés	**1.6**	**0.8**	**63,8**	**60,9**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé des œufs	**5.8**	**3.0**	**3,7**	**5,9**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé des légumineuses et noix	**18.6**	**20.6**	**28,8**	**35,7**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé du lait et produits laitiers	**1.4**	**3.8**	**2,2**	**3,1**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé huiles et graisses	**30.1**	**35.1**	**62,2**	**61,2**

Pourcentage d'enfants qui ont consommé des aliments enrichis spécialement en micronutriments	**2.8**	**4.8**	**2,8**	**12,1**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé des épices, condiments	**62.0**	**66.0**	**74,3**	**70,2**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé des sucreries	**15,1**	**20,7**	**44,3**	**37,0**
Pourcentage d'enfants qui ont consommé autres aliments	**5,2**	**3,3**	**3,7**	**5,0**
Pourcentage d'enfants de 6-23mois qui ont consommé des aliments riches en fer				
Pourcentage d'enfants de 6-23mois qui ont consommé des aliments riches en fer	**41.3**	**59.8**	**64,1**	**60,9**
Pourcentage d'enfants de 6-23mois qui ont consommé de la viande	**1.6**	**0.8**	**1,9**	**3,4**
Pourcentage d'enfants de 6-23mois qui ont consommé des aliments enrichis en fer	**93.2**	**91.8**	**65,9**	**68,9**

1.10.7.2 Résumé des indicateurs de pratique de l'ANJE

Les tableaux 3.14 et 3.15 présentent les synthèses des indicateurs ANJE selon chaque zone. Il en découle que :

- ✓ **ANJE 1**: La proportion de femmes d 'enfants de 0-23 mois ayant pratiqué l'initiation précoce à l'allaitement maternel a été réduit de 62,1% à 59,7% dans la zone d'intervention de 61,9% to 45,7% dans la zone contrôle. La réduction a été plus importante dans la zone contrôle que dans la zone d'intervention.
- ✓ **ANJE 2**: Le taux de pratique de l'allaitement maternel exclusif a considérablement augmenté de 35,3% à 65,9% dans la zone d'intervention et de 43% à 65,9% dans les zone de contrôles. Le taux de pratique de l'AME a été plus amélioré dans la zone d'intervention que dans la zone témoin.
- ✓ **ANJE 3**: La proportion d'enfants de 6-8 mois recevant des aliments solides, semi-solides ou mous a augmenté de 73,4% à 86,3% dans les zones interventions et de 35,8% à 85,7% dans les zones de contrôle. L'augmentation et plus grande dans la zone d'intervention que dans la zone témoins.
- ✓ **ANJE 4**: La proportion d'enfants de 12-15 mois qui ont été allaité la veille de la collecte a augmenté de 93,1% à 98,6% dans les zones d'intervention et diminuée de 92.2% à 64% dans les zones contrôles. Cet indicateur a été amélioré dans les zones d'interventions.
- ✓ **ANJE 5**: La proportion d'enfants de 6-23 mois ayant reçu des aliments appartenant à quatre groups d'aliments et plus a augmenté de 23% à 33,9% dans les zones d'interventions et de 28,8% à 30,7% dans les zones contrôles. L'amélioration est plus importante dans les zones d'intervention que dans les zones contrôle.

- ✓ **ANJE 8**: La proportion d'enfants de 6-23 mois qui ont reçu des aliments riches en fer ou aliments fortifies a augmenté de 45,2% à 68,9% dans les zones d'interventions. Cette proportion est restée dans la zone de contrôle (65,2% à 65,9%).

Tableau 3. 14: Indicateurs clés ANJE -WHO pour la zone d'intervention

Indicateurs clés de l'ANJE	Intervention		
	BL	EL	Difference
	%	%	%
ANJE 1: Initiation précoce à l'AM (0-23) mois	**62.1**	**59.7**	**-2.4**
ANJE 2: Allaitement Maternel Exclusive (0-5) mois	**35.3**	**65.9**	**30.6**
ANJE 3: Introduction d'aliments Solide/Semi-solide ou mous (6-8) mois	**73.4**	**86.3**	**12.9**
ANJE 4: Continuité de l'AME (12-15) mois	**93.1**	**98.6**	**5.5**
ANJE 5: Diversité alimentaire minimum (6-23) mois	**23.0**	**33.9**	**10.9**
ANJE 6: Fréquence Minimum de Repas (6-23) mois	**53.5**	**nd***	**n/a**
ANJE 7: Régime alimentaire minimum acceptable (6-23) mois	**13.4**	**nd**	**n/a**
ANJE 8: Aliments riche en fer/ aliment fortifies en fer (6-23) mois	**45.2**	**68.9**	**23.7**
ANJE 9: Alimentation à l'aide d'un biberon (12-23) mois	**28.2**	**62.1**	**33.9**

nd: non determiné ; BL : Baseline ; EL: Endline; AM: Allaitement Maternel

Tableau 3. 15: Indicateurs Clés ANJE –WHO pour la zone contrôle

Indicateurs clés de l'ANJE	Control		
	BL	EL	Difference
	%	%	%
ANJE 1: Initiation précoce à l'AM (0-23) mois	**61.9**	**59.7**	**-2.2**
ANJE 2: Allaitement Maternel Exclusive (0-5) mois	**43.0**	**65.9**	**22.9**
ANJE 3: Introduction d'aliments Solide/Semi-solide ou mous (6-8) mois	**35.8**	**86.3**	**50.5**
ANJE 4: Continuité de l'AME (12-15) mois	**92.2**	**98.6**	**6.4**
ANJE 5: Diversité alimentaire minimum (6-23) mois	**28.8**	**33.9**	**5.1**
ANJE 6: Fréquence Minimum de Repas (6-23) mois	**44.8**	**nd**	**n/a**
ANJE 7: Régime alimentaire minimum acceptable (6-23) mois	**10.6**	**nd**	**n/a**
ANJE 8: Aliments riche en fer/ aliment fortifies en fer (6-23) mois	**65.2**	**68.9**	**3.7**
ANJE 9: Alimentation à l'aide d'un biberon (12-23) mois	**58.6**	**64.0**	**5.4**

nd: non determiné ; BL : Baseline ; EL: Endline; AM: Allaitement Maternel

1.10.7.3 Etat nutritionnel et de santé des enfants

1.10.7.3.1 Etat nutritionnel des enfants

Les tableaux 3.16 à 3.19 montrent les prévalences du retard de croissance, de l'émaciation et de l'insuffisance pondérale par zone, sexe , groups d'âge et par période de collecte.

Retard de croissance

- ✓ Dans les zones d'interventions, la prévalence du retard de croissance (taille-pour-âge inférieur à -2ET) chez les enfants de 6-35 mois, a diminué d'environ 1,1point (de 33,8% à 32,7%) alors cette prévalence a augmenté dans les zones contrôle de 26.9% à 31.8% .
- ✓ Dans les zones d'interventions, il a été noté que la prévalence du retard de croissance sévère n'a pas changé.
- ✓ La distribution de la prévalence en fonction du genre a révélé que dans la zone d'intervention, le changement de l'évaluation initiale à celle finale a été plus grand parmi les garçons (38,1% à 36,3%) que les filles (29,6% à 28,9%).

Emaciation

- ✓ Dans les zones d'intervention, la prévalence de l'émaciation (poids-pour-taille inférieur à -2 ET) chez les enfants de 6-35mois n'a pas réellement (5,4% to 5,5%). Le même constant a été fait dans la zone contrôle (6,0% to 5,9%).
- ✓ La distribution de la prévalence de l'émaciation en fonction du sexe a révélé que la prévalence a plus diminué chez les filles que chez les garçons. Le changement était de 4,0% à 3,8% chez les filles et de 6,9% à 7,4 % chez les garçons.

Insuffisance ponderable

- ✓ Dans les zones d'interventions, la prévalence de l'insuffisance pondérale (poids-pour-âge inférieur à -2ET) chez les enfants de 6 à 35 mois, a diminué de 4.6 points (de 17,4% à 12,8%). Cette prévalence a augmenté de 14.4% à 28,8% dans les zones contrôles.
- ✓ Il a été noté que la prévalence de l'insuffisance pondérale sévère a plus augmenté dans la zone d'intervention que dans la zone témoins. La différence entre l'évaluation initiale et finale était de 3 ,6points dans l'intervention et de 3,3 points dans la zone contrôle.
- ✓ Dans la zone d'intervention, le changement de l'insuffisance pondérale était pareil selon le sexe.

Tableau 3. 16: Etat nutritionnel des enfants par anthropométrie pour la zone d'intervention - Baseline

Age en mois	Retard de croissance Taille-pour-age			emaciation Poids-pour-Taille				Insuffisance pondérale Poids-pour-age				N (#)
	% < -3 Z	% < -2 Z	Mean Z	% < -3 Z	% < -2 Z	% above +2 Z	Mean Z	% < -3 Z	% < -2 Z	% above +2 Z	Mean Z	
6-35	**11.0**	**33.8**		**1.3**	**5.4**	**0.0**		**3.4**	**17.4**	**0.5**		**1062**
6– 11	**1.8**	**7.2**		**0.9**	**7.3**	**0.0**		**1.8**	**12.6**	**1.8**		**112**
12-23	**10.6**	**32.1**		**1.0**	**7.3**	**0.0**		**4.9**	**18.9**	**0.5**		**390**
24-35	**13.1**	**40.3**		**1.6**	**3.8**	**0.0**		**2.7**	**17.4**	**0.2**		**560**

6-35 Garçon	**8.3**	**29.6**		**1.1**	**4.0**	**0.0**		**2.3**	**14.0**	**0.2**		**529**
6-35 Filles	**13.6**	**38.1**		**1.5**	**6.9**	**0.0**		**4.5**	**20.8**	**0.8**		**533**

*Nutritional status Z-scores using WHO 2006 standards

Tableau 3. 17: Etat nutritionnel des enfants par anthropométrie pour la zone d'intervention -- Endline

Age en mois	Retard de croissance Taille-pour-age			emaciation Poids-pour-Taille				Insuffisance pondérale Poids-pour-age				N (#)
	% < -3 Z	% < -2 Z	Mean Z	% < -3 Z	% < -2 Z	% above +2 Z	Mean Z	% < -3 Z	% < -2 Z	% above +2 Z	Mean Z	
6-35	**11.3**	**32.7**	**-1.52**	**1.9**	**5.5**	**3.6**	**-0.01**	**3.8**	**12.8**	**1.9**	**-0.84**	**426**
6– 11	**11.9**	**22.2**	**-1.27**	**0.9**	**6.1**	**4.3**	**0.07**	**4.3**	**11.2**	**0.0**	**-0.80**	**118**
12-23	**21.4**	**63.0**	**-1.40**	**5.8**	**14.5**	**3.9**	**-0.12**	**9.5**	**12.0**	**3.4**	**-0.81**	**208**
24-35	**12.0**	**49.0**	**-2.05**	**1.0**	**1.0**	**2.0**	**0.11**	**1.0**	**12.0**	**1.0**	**-0.96**	**100**
6-35 Garçon	**9.0**	**28.9**	**-1.61**	**1.4**	**3.8**	**3.8**	**-0.09**	**2.9**	**9.1**	**1.9**	**-0.94**	**211**
6-35 Filles	**13.5**	**36.3**	**-1.42**	**2.4**	**7.4**	**3.3**	**0.07**	**4.7**	**16.4**	**1.9**	**-0.75**	**215**

*Nutritional status Z-scores using WHO 2006 standards

Tableau 3. 18 : Etat nutritionnel des enfants par anthropométrie pour la zone de contrôle-Baseline

Age en mois	Retard de croissance Taille-pour-age			emaciation Poids-pour-Taille				Insuffisance pondérale Poids-pour-age				N(#)
	% < -3 Z	% < -2 Z	Mean Z	% < -3 Z	% < -2 Z	% above +2 Z	Mean Z	% < -3 Z	% < -2 Z	% above +2 Z	Mean Z	
6-35	**7.6**	**26.9**		**1.1**	**6.0**	**0.0**		**3.2**	**14.4**	**0.2**		**626**
6– 11	**3.7**	**6.5**		**1.9**	**8.4**	**0.0**		**2.8**	**7.5**	**0.9**		**107**
12-23	**7.7**	**25.3**		**1.1**	**8.0**	**0.0**		**2.7**	**16.5**	**0.0**		**261**
24-35	**8.8**	**35.7**		**0.7**	**3.4**	**0.0**		**3.7**	**15.0**	**0.0**		**294**
6-35 Garçon	**6.2**	**26.1**		**1.2**	**5.9**	**0.0**		**4.0**	**12.4**	**0.0**		**322**
6-35 Filles	**8.8**	**27.6**		**0.9**	**6.2**	**0.0**		**2.4**	**16.2**	**0.3**		**340**

*Nutritional status Z-scores using WHO 2006 standards

Tableau 3. 19 : Etat nutritionnel des enfants par anthropométrie pour la zone de contrôle-Endline

Age en mois	Retard de croissance Taille-pour-age			emaciation Poids-pour-Taille				Insuffisance pondérale Poids-pour-age				N(#)
	% < -3 Z	% < -2 Z	Moy Z	% < -3 Z	% < -2 Z	% above +2 Z	Moy Z	% < -3 Z	% < -2 Z	% above +2 Z	Moy Z	
6-35	**11.2**	**31.8**	**-1.50**	**0.7**	**5.9**	**3.3**	**-0.32**	**4.0**	**28.8**	**0.5**	**-1.05**	**427**

6– 11	**8.7**	**22.6**	**-1.27**	**0.0**	**5.2**	**7.0**	**-0.25**	**2.6**	**14.8**	**0.0**	**-0.96**	**115**
12-23	**19.2**	**51.7**	**-1.43**	**1.8**	**12.2**	**2.4**	**-0.39**	**8.5**	**37.8**	**0.5**	**-1.01**	**211**
24-35	**17.8**	**54.4**	**-1.91**	**1.0**	**6.0**	**1.0**	**-0.25**	**5.0**	**23.0**	**1.0**	**-1.22**	**101**
6-35 Garçon	**8.6**	**28.9**	**-1.58**	**0.9**	**6.3**	**2.7**	**-0.26**	**3.6**	**16.2**	**0.5**	**-1.04**	**222**
6-35 Filles	**14.1**	**35.4**	**-1.43**	**0.5**	**5.4**	**3.9**	**-0.38**	**4.4**	**21.6**	**0.5**	**-1.06**	**205**

*Nutritional status Z-scores using WHO 2006 standards

1.10.7.3.2 Anémie infantile

Le tableau 3.20 montre le pourcentage d'enfants anémiés selon le stade 1 d'anémie (Seuil ,Hb <105g /l or 10.5g/dl) et le tableau 3.21, state 2 d'anémie (seuil, Hb <110g /l or 11.0g/dl) à l'évaluation initiale et finale.

Les résultats de ses tableaux indiquent que dans les zones d'intervention, quel que soit le stade d'anémie, la proportion d'enfants anémiés a augmenté. Elle est passé de 30.2% (state 1) et 37.6% (state 2) à 75,2% (state 1) et 85.5%(state 2). Cette augmentation a été plus grande dans les zones d'intervention que dans les zones contrôles. Comme exemple, la prévalence de l'anémie, stade 1 a augmenté de 43,6% à 65,3% de l'évaluation initiale à celle finale.

Tableau 3. 20 : Prévalence de l' anémie chez les enfants de 6-23mois ,stade 1 (seuil ,Hb <105g/L or 10.5g/dl)

Zone	Anemic % n	Not Anemic % n	N	Anemic % n	Not Anemic % n	N	Difference Anemic %
	BL	BL	BL	EL	EL	EL	
Intervention	**30.2**	**69.8**	**500**	**75.2**	**24.8**	**214**	**45**
Control	**43.6**	**56.4**	**374**	**65.3**	**34.7**	**222**	**21.7**

Tableau 3. 21 : Prévalence de l'anémie chez les enfants de 6-23mois ,stade 2 (seuil, Hb <110g/L or 11.0g/dl)

Zone	Anemic % n	Not Anemic % n	N	Anemic % n	Not Anemic % n	N	Difference Anemic %
	BL	BL	BL	EL	EL	EL	
Intervention	**37.6**	**62.4**	**500**	**85.5**	**14.5**	**214**	**47.9**
Control	**54.5**	**45.5**	**374**	**79.7**	**20.3**	**222**	**25.2**

1.10.8 Eau , assainissement et Hygiène

1.10.8.1 Accès à l'eau

Les principals source d'eau potable et le pourcentage de ménage qui traitent de l'eau sont montrés dans le tableau 3.22

- ✓ Dans la zone d'intervention, le pourcentage de ménages qui disposent de sources protégées d'eau de boissons a augmenté passant de 78,4% initialement à 89,1% lors de l'évaluation finale alors que dans la zone témoin ce pourcentage a augmenté légèrement passant de 61,2% initialement à 66,3% lors de l'évaluation finale.

- ✓ Dans la zone d'intervention, le pourcentage de ménages qui traitent l'eau a connu une légère hausse passant de 10% lors de l'évaluation de base à 14% au finale, tandis que dans la zone témoin ce pourcentage a diminué passant de 22,2% à 15,3%.

Tableau 3. 22 : Accès à l'eau

Accès à l'eau des ménages	Baseline		Endline	
	Area		Area	
	CONTROL (n=872)	INTERVENTION (n=1277)	CONTROL (n=632)	INTERVENTION (n=622)
Pourcentage des ménages en fonction des sources primaires d'eau de boisson				
Source primaire d'eau de boisson				
Protégée	**61.2**	**78.4**	**66.3**	**89.1**
Non protégée	**38.8**	**21.6**	**33.7**	**10.9**
Pourcentage des ménages en fonction des sources primaires d'eau utilisées				
Eau courante	**4.9**	**3.8**	**0.3**	**2.4**
Eau courante à domicile	**42.8**	**44.6**	**38.9**	**31.8**
Point d'eau public	**6.2**	**24.3**		
Puits tubulaire	**6.9**	**3.5**	**20.9**	**44.7**
Puits creusé protégé	**27.3**	**8.1**	**5.7**	**5.9**
Puits creusé non protégés	**0.1**	**0.2**	**23.4**	**4 .0**
Source protégee	**3.1**	**0.4**	**0.5**	**4.2**
Source non protégée	**0.1**	**0.0**	**3.5**	**2.9**
Collecte d'eau de puits	**0.1**	**0.1**	**0.2**	**0 .0**
Chariot à petit reservoir	**6.9**	**12.7**	**0.0**	**0.0**
Eau de surface	**1.2**	**0.4**	**6.6**	**4.0**
Autres				
Pourcentage de ménages qui traitent l'eau				
Proportion de ménages traitant l'eau	**22.0**	**10.0**	**15.0**	**11.4**
Proportion de ménages ne traitant pas l'eau	**78.0**	**90.0**	**85.0**	**88.6**
Type de traitement pour rendre l'eau potable				
Ménages traitant l'eau				
Bouillir l'eau				
Oui	**0.8**	**0.2**	**0.2**	**0.2**
Non	**99.2**	**99.8**	**98.2**	**98.2**
L'eau de javel				
Oui	**10.8**	**6.3**	**10.0**	**0.5**
Non	**89.2**	**93.7**	**90.0**	**99.5**
Filtre à l'aide de linge				
Oui	**4.1**	**0.0**	**1.6**	**0.0**
Non	**95.9**	**100**	**98.4**	**100.0**
Usage d'un filtre à eau				
Oui	**0.1**	**0.1**	**0.0**	**0.0**

Non	**99.9**	**99.9**	**100.0**	**100.0**

1.10.8.2 Pratique de lavage à des moments clés

De l'analyse du tableau 3.23 qui présente les pratiques de lavage des mains à des moments clés, il ressort que :

- Dans la zone témoin, de l'évaluation initiale à l'évaluation finale, il y avait plus de femmes qui se lavaient toujours les mains avant de préparer (39.3% à 55.9%), après avoir déféqué (65.6% à 83.2 %) et après avoir changé les couches (32.9% à 37.2%).
- Dans la zone d'intervention, de l'évaluation initiale à l'évaluation finale, il y avait plus de femmes qui se lavaient toujours les mains avant de préparer (63.4% à 81.8%), après avoir déféqué (67.1 à 89.1%) et après avoir changé les couches de leurs enfants (48.3% to 75.6%).
- On en déduit que le changement dans le temps est meilleur dans la zone d'intervention que dans la zone témoin en ce qui concerne le lavage des mains avant de préparer (18.4 vs 16.6), après avoir déféqué (22 vs 17.6), après avoir changé de couches aux enfants (27.3 vs 4.3) et avant d'allaiter (2.8 vs 1.8). Néanmoins, il a été remarqué que le changement dans le temps est meilleur dans la zone témoin que dans la zone d'intervention pour ce qui concerne le lavage des mains souvent avant (15.6 vs 10.6)

Tableau 3. 23 : Pratiques de lavages des mains à des moments clés

	Baseline						Endline					
	Area						Area					
	CONTROL (n=872)			INTERVENTION (n=1277)			CONTROL (n=-622)			INTERVENTION (n=632)		
Pourcentage de femmes qui se lavent les mains à des moments clés	Jamais	Toujours	Souvent	Jamais	Toujours	Souvent	Jamais	Toujours	Souvent	Jamais	Toujours	Souvent
Avant de manger	**1.4**	**95.2**	**3.4**	**1.6**	**93.7**	**4.7**	**2.4**	**95.7**	**1.9**	**1.9**	**96.5**	**1.6**
Avant de préparer	**25.0**	**39.3**	**35.7**	**13.3**	**63.4**	**23.3**	**26.4**	**55.9**	**17.7**	**6.6**	**81.8**	**11.6**
Avant d'allaiter l'enfant	**17.4**	**55.8**	**26.7**	**16.1**	**65.6**	**18.3**	**33.5**	**55.4**	**11.1**	**7.7**	**84.6**	**7.7**
Après usage des latrines	**5.3**	**65.6**	**29.1**	**12.9**	**67.1**	**20.0**	**10.3**	**83.2**	**6.5**	**5.0**	**89.1**	**5.9**
Après avoir changé les couches des enfants	**27.2**	**32.9**	**39.9**	**26.1**	**48.3**	**25.6**	**48.3**	**37.2**	**14.6**	**10.3**	**75.6**	**14.1**
Autres	**99.0**	**0.5**	**0.6**	**96.2**	**2.9**	**0.9**						

1.10.8.3 Présence de produit de nettoyage des mains dans les ménages

The table 3.24 shows presence of cleansing agent in the household by area.

1.10.8.3.1 Dispositif de lave-main dans les ménages

- ✓ Dans les zones contrôles, la proportion de ménages avec le dispositif de lavage des mains à l'évaluation finale (25%) est plus élevée qu'à celle initiale (12,5%).
- ✓ Dans les zones d'intervention, ce pourcentage a presque triplé et est passé de 12,3% à 38,6%.

Ainsi, le changement de ménages disposant d'équipement de lavage des mains est plus important dans les zones d'interventions que dans les zones contrôles. La différence entre l'évaluation initiale et celle finale est de 26,3% dans les zones d'interventions et de 12,5% dans la zone témoins.

1.10.8.3.2 Présence de détergent dans le ménage

La proportion de ménages qui avaient des agents détergents a plus augmenté à l'évaluation finale dans la zone d'intervention que dans la zone témoin. En effet :

- ✓ Dans la zone d'Intervention, le pourcentage de ménages disposant de savon a augmenté, passant de 11,4% initialement à 21,4% au final pendant que dans la zone témoin, on a observé une hausse passant de 11,1% à 19,0%.
- ✓ Dans la zone d'intervention, le pourcentage de ménages disposant de savons liquides a augmenté passant de 1 % initialement à 11,4% au final pendant qu'elle a augmenté de 1,9% à 8,4% dans la zone témoin.

Tableau 3. 24: Eau et présence de produits de nettoyage dans le ménage

Pourcentage de ménages disposant de détergent pour le lavage des mains par zone	Baseline		Endline	
	Area		Area	
	CONTROL (n=872)	INTERVENTION (n=1277)	CONTROL (n=632)	INTERVENTION (n=622)
Détergents				
Savon				
Oui	**11.1**	**11.4**	**19.0**	**21.4**
Non	**88.9**	**88.6**	**81.0**	**78.6**
Poudre/ liquide/pâte				
Oui	**1.9**	**1.0**	**8.4**	**11 .4**
Non	**98.1**	**99.0**	**91.6**	**88.6**
Savon liquide				
Oui	**0.3**	**0.2**	**0.2**	**9.5**
Non	**99.7**	**99.8**	**99.8**	**90.5**
Détergents locaux				
Cendre				
Oui	**3.4**	**0.4**	**0.0**	**0.8**
Non	**96.6**	**99.6**	**100.0**	**99.2**
Limon				
Oui	**1.0**	**0.0**	**0.0**	**0.3**
Non	**99.0**	**100.0**	**100.0**	**99.7**
Lavage des mains				
Oui	**12.5**	**12.3**	**25.0**	**38.6**
Non	**87.5**	**87.7**	**75.0**	**61.4**

1.10.8.4 Type de toilettes utilisées

Le type de toilette utilisé par les membres des ménages est présenté dans le tableau 3.25

On en déduit que l'utilisation de toilettes améliorées a augmenté de l'évaluation initiale à celle finale en passant de 29,2% à 38,9% dans la zone d'intervention. La même tendance a été observée dans la zone témoin où ce pourcentage est passé de 11,2% à 21,8%.

Tableau 3. 25 : Type de toilette

	Baseline		Endline	
	Area		Area	
	CONTROL (n=872)	INTERVENTION (n=1277)	CONTROL (n=632)	INTERVENTION (n=622)
Quel type de toilette les membres de votre ménage utilisent d'habitude?				
Type de toilette				
Rincer ou verser dans un égoût	**0.0**	**0.2**	**0.2**	**0 .2**
Rincer ou verser dans une fosse septique	**0.0**	**0.4**	**0.6**	**0.6**
Rincer ou verser dans les latrines	**1.1**	**7.9**	**14.4**	**7.2**
Rincer ou verser ailleurs	**0.7**	**0.1**	**0.0**	**0.0**

Latrines améliorées ventilées	**3.4**	**5.2**	**4.6**	**6.3**
Latrines à fosse avec dalle	**6.5**	**15.4**	**9.8**	**17.7**
Latrine à fosse sans dalle	**5.0**	**5.1**	**1.9**	**19.0**
Toilettes à compost	**0.2**	**0.1**		
seau	**0.0**	**0.5**	**0.0**	**0.0**
Toilette suspendue	**0.8**	**0.6**	**1.7**	**0.2**
PPas de toilette/buisson ou champs	**82.3**	**64.5**	**66.6**	**43.2**
Pourcentage de ménages disposant de toilettes améliorées et non améliorées				
Amélioré	**11.2**	**29.2**	**21.8**	**38.9**
Non amélioré	**88.8**	**70.8**	**78.2**	**61.1**

1.10.8.5 Defécation des enfants

Du tableau 3.26 montrant les conditions dans lesquelles les enfants défèquent, il ressort à la phase finale que la proportion d'enfants qui ont utilisé de pot (42,6%) était plus élevée dans la zone d'intervention que dans la zone témoin. Le pourcentage de ceux qui ont utilisé de couche lavable (18,5%) et qui sont ''Il est allé dans la maison / jardin ''(24%) étaient plus faibles dans la zone d'intervention que dans la zone contrôle (respectivement 22,5% et 36,2%) .

Tableau 3. 26: Defecation des enfants

Condition de dans lesquelles l'enfant a déféqué la dernière fois	Endline	
	INTERVENTION %	**CONTROL %**
Utilisation de pot	**42.6**	**20.6**
Utilisation de couche lavable	**18.5**	**22.5**
Utilisation de couche jetable	**2.1**	**0.5**
Utilisation des latrines	**0.3**	**0.2**
Dans ses habits	**6.1**	**7.3**
Il est allé dans la maison / jardin	**24.0**	**36.2**
Sorti de la maison / jardin	**6.1**	**12.7**
Ne sait pas	**0.2**	**0.2**
N	**622**	**632**

1.10.9 Autonomisation des femmes

Le tableau 3.27 présente les indicateurs de participation des femmes dans les prises de décision dans leurs ménages.

1.10.9.1 Participation à la prise de décision dans le ménage

- Dans les deux zones, le pourcentage de femmes qui ont déclaré prendre elles-mêmes les décisions relatives à leur état de santé a diminué de 29,5% à 13,8% et de 20,1% à 15% respectivement dans les zones témoin et d'intervention. Le changement observé dans la zone contrôle (15.7) était plus élevé dans la zone témoin que dans la zone d'intervention (4 .9).

- Dans la zone témoin, la proportion de femmes qui ont déclaré que leurs maris décident des dispositions relatives à l'état de santé des enfants a augmenté de 63.4% à 76.4%. Dans la zone d'intervention cette tendance a connu légère hausse de 54.1% à 59.5%.
- Dans la zone témoin, la proportion de femmes ayant déclaré que leurs maris décident seuls des achats importants a augmenté sensiblement en passant de 72.7% à 75.5%, alors que dans la zone d'intervention cette tendance a diminué, passant de 67. 8% à 53.7%.
- Dans la zone témoin, la proportion de femmes ayant déclaré décider des besoins journaliers des ménages a diminué, passant de 45.6% à 14.6%, alors que dans la zone d'intervention cette tendance a augmenté, passant de 25.1% à 29.4%.
- Dans la zone témoin, la proportion de femmes ayant déclaré que ce sont leurs maris qui décident quand elles vont visiter leurs familles a connu une forte hausse passant de 54.1% à 72.5%, alors que dans la zone d'intervention cette tendance n'a augmenté que légèrement, passant de 53.8% à 59.8%).
- Dans la zone contrôle, la proportion de femmes ayant déclaré que ce sont leurs maris qui décident quand il faut visiter des familles proches ou alliées a nettement augmenté, passant de 55.7% to 68.8% alors que dans la zone d'intervention cette tendance a baissé, passant de 53.2% à 46.6%.
- Dans la zone témoin, la proportion de femmes ayant déclaré décider elles-mêmes de l'utilisation de leurs revenus a chuté, passant de 56.2% à 42.7% alors que dans la zone d'intervention cette tendance a augmenté légèrement, passant de 41% à 43.7%.
- Dans les deux zones, la proportion de femmes ayant déclaré décider de l'utilisation des revenus de leurs maris a diminué. Elle est passée de 85.9% à 79.7% dans la zone témoin et de 74.9% à 63.8% dans la zone d'intervention. La réduction est plus importante dans la zone d' intervention.
- Dans la zone témoin, la proportion de femmes ayant déclaré que ce sont leurs maris qui décident de la vente de biens importants (bœuf par exemple) a augmenté, passant de 66.9% à 75.2% tandis que dans la zone d'intervention cette tendance diminué, passant de 67.2% à 60.6%.
- Dans la zone témoin, la proportion de femmes ayant déclaré que leurs maris décident de la vente de petits biens a augmenté de 45.9% à 66% pendant que dans la zone d'intervention cette tendance a baissé, passant de 48.2% à 38.9%.
- Dans les deux zones, le pourcentage de femmes ayant déclaré que c'est le mari qui décide si elle va travailler pour gagner de l'argent a augmenté. Elle est passée de 46% à 58.5% dans la zone témoin et de 40% to 46.9% dans la zone d'intervention.

Table 3. 27 : Autonomisation des femmes

Participation des femmes dans les prises de décision des ménages	Baseline assessment		Final assessment	
	Area		Area	
	CONTROL (n=872)	INTERVENTION(n=1277)	CONTROL (n=632)	INTERVENTION(n=622)
Pourcentage de femmes qui habituellement prennent seules les decisions ou avec leurs maris (1)				
Indicateurs de participation dans la prise de décision dans les ménages				
Q1 Dans votre ménage, qui prend les décisions relatives à votre propre état de santé ??				
Vous(le répondant)	**29.5**	**20.1**	**13.8**	**15.0**
Votre mari	**59.9**	**57.9**	**73.3**	**58.5**

Vous et votre mari	**7.0**	**18.1**	**6.5**	**14.0**
D'autres membres	**3.6**	**3.9**	**6.5**	**12.5**
Q2 Dans votre ménage, qui prend généralement les décisions relatives à l'état de santé de vos enfants ?				
Vous(le répondant)	**21.4**	**15.1**	**7.8**	**10.9**
Votre mari	**63.4**	**54.1**	**76.4**	**59.5**
Vous et votre mari	**11.6**	**26.6**	**9.7**	**17.5**
D'autres membres	**3.5**	**4.2**	**6.2**	**12.1**
Q3 Dans votre ménage, qui prend généralement les décisions relatives aux achats importants ?				
Vous(le répondant)	**7.5**	**7.7**	**8.2**	**16.7**
Votre mari	**72.7**	**67.8**	**75.5**	**53.7**
Vous et votre mari	**17.1**	**22.2**	**10.4**	**19.1**
D'autres membres	**2.7**	**2.2**	**5.9**	**10.5**
Q 4 Dans votre ménage, qui prend généralement les décisions relatives aux besoins journaliers ?				
Vous(le répondant)	**45.6**	**25.1**	**14.6**	**29.4**
Votre mari	**37.8**	**44.0**	**62.2**	**33.6**
Vous et votre mari	**13.9**	**28.8**	**16.8**	**27.8**
D'autres membres	**2.7**	**2.1**	**6.5**	**9.2**
Q5 Dans votre ménage, qui décide généralement quand vous allez visiter la famille proche, élargie ou les amis ?				
Vous(le répondant)	**13.9**	**10.2**	**8.5**	**7.7**
Votre mari	**54.1**	**53.8**	**72.5**	**59.8**
Vous et votre mari	**28.7**	**34.0**	**10.9**	**19.9**
D'autres membres	**3.3**	**2.1**	**8.1**	**12.5**
Q6 Dans votre ménage, qui décide généralement quand votre ménage va visiter la famille proche, élargie ou les amis ?				
Vous(le répondant)	**10.8**	**8.5**	**7.1**	**5.0**
Votre mari	**55.7**	**53.2**	**68.8**	**46.6**
Vous et votre mari	**30.2**	**36.3**	**16.6**	**29.1**
D'autres membres	**3.3**	**2.0**	**7.4**	**19.4**
Q7 Dans le ménage, qui décide généralement de l'utilisation de votre revenu ?				
Vous(le répondant)	**56.2**	**41.0**	**42.7**	**43.7**
Votre mari	**34.3**	**31.0**	**38.1**	**21.1**
Vous et votre mari	**7.9**	**26.4**	**14.6**	**25.7**
D'autres membres	**1.6**	**1.7**	**4.6**	**9.5**
Q 8 Dans le ménage, qui décide généralement de l'utilisation du revenu de votre mari?				
Vous(le répondant)	**5.6**	**4.2**	**6.2**	**3.7**
Votre mari	**85.9**	**74.9**	**79.7**	**63.8**
Vous et votre mari	**7.0**	**18.7**	**10.0**	**23.8**

D'autres membres	**1.5**	**2.2**	**4.1**	**8.7**
Q9 Dans votre ménage qui décide généralement de la vente de biens importants (bœuf par exemple) ?				
Vous(le répondant)	**10.2**	**5.9**	**5.2**	**5.5**
Votre mari	**66.9**	**67.2**	**75.2**	**60.6**
Vous et votre mari	**19.4**	**24.2**	**14.1**	**21.4**
D'autres membres	**3.5**	**2.8**	**5.7**	**12.5**
Q10 Dans votre ménage qui décide généralement de la vente de petits biens (poulet par exemple)?				
Vous(le répondant)	**34.3**	**21.1**	**11.4**	**22.0**
Votre mari	**45.9**	**48.2**	**66.0**	**38.9**
Vous et votre mari	**16.6**	**27.9**	**16.8**	**27.8**
D'autres membres	**3.2**	**2.7**	**5.9**	**11.3**
Q11 Dans votre ménage, qui décide généralement si vous pouvez travailler pour gagner de l'argent?				
Vous(le répondant)	**36.8**	**26.5**	**25.9**	**20.6**
Votre mari	**46.0**	**40.0**	**58.5**	**46.9**
Vous et votre mari	**15.6**	**31.9**	**11.4**	**22.2**
D'autres membres	**1.6**	**1.6**	**4.1**	**10.3**

1.10.9.2 Genre, attitudes et croyances

Le tableau 3.28 présente en pourcentage les réponses des femmes aux situations qui pourraient justifier que l'homme lève la main sur la femme

- Dans la zone témoin, la proportion de femmes ayant déclaré que l'homme n'a pas le droit de les frapper si elles sortent sans prévenir a considérablement baissé, passant de 79.5% à 66.9% alors que dans la zone d'intervention la tendance n'a pas changé (70.7% à 70.9%).
- Dans les deux zones, la proportion de femmes ayant déclaré que leurs maris n'ont pas le droit de les taper si elles négligent les enfants a baissé mais cette baisse était plus importante dans la zone témoin (78.3% 0 55.2%) que dans la zone d'intervention (69.3% à 65%).
- Dans la zone témoin, la proportion de femmes ayant déclaré que leurs maris n'ont pas le droit de les battre si elles se disputant avec eux a baissé, passant de 84.2% à 68.4%, alors que dans la zone d'intervention cette tendance a augmenté en passant de 75.2% à 78%.
- Dans la zone témoin, la proportion de femmes qui ont déclaré que leurs maris n'ont pas le droit de les battre si elles refusent de faire l'amour avec eux a baissé, passant de 88% à 82.4 alors que dans la zone d'intervention Cette tendance a légèrement augmenté en passant de 87.7% à 88.3%.
- Dans la zone témoin, la proportion de femmes ayant déclaré que leurs maris n'ont pas le droit de les battre si elles ne préparent pas bien a baissé, passant de 87% à 76.4%. Cette baisse était moins importante dans la zone d'intervention, passant de 83.4% à 80.4%.

Tableau 3. 28 : Attitudes et croyances du genre : Tolérance envers les violences domestiques

Réponses des femmes aux situations justifiant que l'homme lève la main sur elles en pourcentage	Baseline assessment	Final assessment
	Area	Area

	CONTROL (n=872)	INTERVENTION (n=1277)	CONTROL (n=632)	INTERVENTION (n=622)
Un homme a-t-il raison de battre sa femme.....				
Si elle sort sans l'en informer?				
Non	**79.5**	**70.7**	**66,9**	**70,9**
Oui	**20.5**	**29.3**	**33,1**	**29,1**
Si elle néglige leurs enfants?				
Non	**78.3**	**69.3**	**55,2**	**65,0**
Oui	**21.7**	**30.7**	**44,8**	**35,0**
Si elle se dispute avec lui?				
Non	**84.2**	**75.2**	**68,4**	**78,0**
Oui	**15.8**	**24.8**	**31,6**	**22,0**
Si elle refuse de faire l'amour avec lui?				
Non	**88.0**	**87.7**	**82,4**	**88,3**
Oui	**12.0**	**12.3**	**17,6**	**11,7**
Si elle n'a pas bien préparé?				
Non	**87.0**	**83.4**	**76,4**	**80,4**
Oui	**13.0**	**16.6**	**23,6**	**19,6**

1.10.10 Effet de P4P sur les résultats de N@C

Globalement, les évaluations de N@C et P4P indiquent que les résultats des programmes de nutrition sont plus conséquents quand l'éducation nutritionnelle et les interventions de changement de comportement sont associées avec les interventions qui promeuvent l'accès et la consommation des nutriments énergétiquement denses et des aliments d'origine animale. Dans la plupart des cas, les résultats ont montré de meilleurs effets chez les bénéficiaires de P4P et N@C que chez ceux qui ont bénéficié uniquement des activités de N@C. Les tableaux 3.29 et 3.30 présentent ces résultats.

Tableau 3. 29 : Comparaison de l'état nutritionnel des enfants (initiale et finale) pour l'association N@C et P4P

Indicateurs	Baseline (%)		Endline (%)		
	Intervention	**Control**	**Intervention (N@C)**	**Control**	**Intervention (N@C & P4P)**
Pourcentage d'enfants atteint de retard de croissance (Réduction)	**33.8**	**26.9**	**32.7**	**31.8**	**29.9**

Pourcentage d'enfants exclusivement allaités au lait maternel (0-5m)	**39.2**	**31.4**	**75,1**	**39,0**	**94.4**
Pourcentage d'enfants de 6-35 mois souffrant d'insuffisance pondérale	**17.4**	**14.4**	**13.6**	**28.8**	**9.3**
Pourcentage d'enfants de 6-35 mois souffrant d'anémie légère	**30.2**	**43.6**	**75.7**	**65.3**	**73.0**
Pourcentage d'enfants de moins de 3 ans souffrant d'anémie modérée	**28.4**	**27.8**	**46.1**	**39.2**	**25.6**

Réduction du retard de croissance : Les données de la zone témoin montrent une augmentation de 5% de la prévalence du retard de croissance, tandis que les données de la zone d'intervention montrent une réduction de 1% qui suggère que l'intervention aurait prévenu d'une prévalence plus grande de retard de croissance. Une meilleure réduction de 4% au niveau des sites de P4P peut être attribué à l'introduction des activités de P4P**.**

Allaitement maternel exclusif (0-5 mois) : Le taux de pratique de l'allaitement maternel exclusif a globalement augmenté dans les deux zones. Néanmoins, Pendant qu'il y a eu une augmentation de 7,6% dans la zone témoin il y a eu une plus grande augmentation de 35,9% dans la zone d'intervention de N@C et même une meilleure augmentation de 55,2% dans les zones P4P

Réduction de la prévalence de l'insuffisance pondérale (6-35 mois) : Pendant que la prévalence d'insuffisance pondérale augmentait de 15% dans la zone témoin, elle diminuait de 3% dans la zone d'intervention de N@C et de 8% au niveau des sites P4P. La situation de la zone témoin fournit témoigne de l'importance des interventions dans la réduction du retard de croissance.

Anémie des enfants (6-35 mois) et des mères: Les données montrent une augmentation de la prévalence de l'anémie chez les enfants dans les deux zones et qui aurait pû être pire dans la zone d'intervention n'eût les initiatives N@C et P4P. Toutefois, précisons que malgré des augmentations similaires de la prévalence de l'anémie chez les mères dans les zones témoin et de N@C, il y avait des réductions observées au niveau des sites où sont menées les activités P4P.

Tableau 3. 30 : Comparaison des indicateurs de l'alimentation du Nourrisson et du jeune enfant et de la de la mère pour l'association N@C et P4P

Indicateurs	Baseline (%)		End line (%)		
	Intervention	Control	Intervention	Control	Intervention (P4P)

Pourcentage des mères qui allaitent dans l'heure qui suit la naissance	**88.6**	**85.4**	**87.7**	**80.1**	**94.4**
Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont consommé des légumes à feuilles vert foncé	**24.4**	**49.0**	**16.5**	**43.1**	**32.5**
Pourcentage de ménages qui disposent de jardin familial	**10.9**	**11.7**	**23.4**	**21.0**	**64.0**
Pourcentage de personnes qui lavent TOUJOURS leurs mains après les toilettes	**67.1**	**65.6**	**88.4**	**83.2**	**92.1**
Pourcentage de personnes qui lavent toujours leurs mains avant de nourrir les enfants	**65.6**	**55.8**	**82.3**	**55.4**	**94.7**
Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont mangé de viande le jour précédent	**0.8**	**N/A**	**1.8**	**N/A**	**4.4**
Pourcentage d'enfants de 6 à 23 mois qui ont mangé d'œufs le jour précédent	**3.0**	**N/A**	**3.5**	**N/A**	**6.1**
Pourcentage des mères qui ont mangé de la viande le jour d'avant.	**0.4**	**N/A**	**4.5**	**N/A**	**7.0**
Pourcentage de mères qui ont mangé d'œufs le jour précédent	**4.9**	**N/A**	**5.7**	**N/A**	**7.0**

Mères qui ont allaité dans l'heure qui a suivi la naissance de leur bébé: Bien que le pourcentage de mères qui ont allaité leurs bébés dans l'heure qui a suivi la naissance ait baissé de 1% et 5% respectivement dans la zone d'intervention et dans la zone témoin, le pourcentage au niveau des sites P4P a plutôt augmenté de près de 6%.

Consommation de légumes à feuilles verts foncés des enfants: Bien qu'il y ait eu une réduction de la consommation des légumes à feuilles verts foncés dans les deux zones, les données montrent une augmentation de plus de 8% chez les enfants des sites qui ont bénéficié de P4P.

ce dernier résultat suggère que malgré des conditions réduisant l'accès et la consommation des légumes à feuilles verts foncés dans les communes, l'augmentation observé au niveau des sites P4P pourrait être attribué à l'augmentation de plus de 52% du potager au niveau des sites P4P.

Lavage des mains : Le pourcentage de lavage des mains a considérablement augmenté dans la zone d'intervention de N@C et même plus au niveau des sites P4P.

Consommation de viande et d'œufs : Malgré l'absence de données sur la consommation de viande et d'œufs par les enfants et les femmes lors de l'évaluation de base, les données de l'évaluation finale montrent une augmentation dans la zone d'intervention N@C et même plus élevée au niveau des sites P4P

1.10.11 Données qualitatives issues des focus groups

Les principales conclusions issues des 12 focus groupes animés avec les groupes AVEC femmes, Hommes et Personnes influentes sont présentées dans les paragraphes qui suivent.

☞ **Amélioration des comportements liés à la nutrition**

A l'issue des échanges avec les membres des groupes AVEC dans les zones d'intervention, il est revenu de façon constante et à l'unanimité dans tous les types de groupes (Hommes, Femmes, Personnes influentes) que l'initiative N@C a amélioré les comportements relatifs aux indicateurs ci-après :

- **L'hygiène du cadre de vie et corporelle**
- **L'allaitement maternel exclusif et**
- **L'alimentation du nourrisson et du jeune enfant**

L'amélioration de ces comportements, selon leur dire, s'est traduite par la réduction des maladies au niveau des enfants et une diminution du taux de mortalité des nouveaux nés. Ci – après un propos qui illustre bien cette affirmation des bénéficiaires :

« Avec N@C, on constate une limitation des dépenses dans nos centres de santé. On constate également la bonne croissance des enfants qui sont nés »

L'amélioration des connaissances en matière d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant est effective dans les communautés. Il a été noté l'aisance avec laquelle les membres des groupes rappellent les bonnes pratiques d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (allaitement maternel exclusif, bonne pratique d'alimentation de complément à partir de 6 mois, alimentation de la femme enceinte et de la femme allaitante etc.). Ceci témoigne de l'impact des séances de communication de l'initiative N@C sur les bénéficiaires.

☞ **Extraits des bénéficiaires P4P**

Membre de groupe AVEC Hommes : N @ C a contribué à améliorer l'état nutritionnel des enfants et des femmes à travers les conseils sur l'allaitement maternel et en leur offrant des poules pondeuses pour que les enfants puissent consommer des œufs et de la viande.

Membre de groupes AVEC SOUROU Wagninan : P4P et N @ C ont contribué à améliorer l'état nutritionnel des enfants et des mères en offrant aux mères des poules pondeuses pour que les enfants puissent consommer des œufs et de la viande. Ce qui favorise la croissance des enfants et réduit la

prévalence des maladies telles que le marasme et la kwashiorkor qui sévissent souvent chez ces enfants.

Membre de groupes AVEC femmes Wadagbe 1: N @ C a contribué à améliorer l'état nutritionnel des femmes et des enfants en nous donnant des poules pondeuses pour qu'on puisse consommer des Oeufs. En ce qui concerne la pisciculture P4P nous a offert des alevins pour que nous puissions consommer les poisons élevés.

Propos d'un leader Communautaire

""L'arrivée de CARE dans nos communautés nous a aidé à corriger beaucoup de mauvaises pratiques, particulièrement celles liées à l'assainissement. Avant, nos enfants vivaient et jouaient au même endroit que les animaux et ça nous importait peu que les enfants à 4 pattes mangent les fèces d'animaux. Ils étaient souvent malades et allaient à l'hôpital mais aujourd'hui ce n'est plus le cas. Ils ont ouvert nos yeux sur l'entretien des enfants, l'hygiène et aujourd'hui nous savons que l'aire où les enfants jouent doit être propre et débarrassée des déjections animales. Nous savons également que nous devons laver nos mains après avoir été aux toilettes, avant d'allaiter ou préparer et même à notre retour à la maison.

Pour s'assurer que nos enfants aient une bonne alimentation, le projet P4P nous a appris que les enfants et les femmes enceintes aussi doivent manger des œufs et de la viande. Ils nous ont aussi donné des poulets et des poissons à élever et nous donnons aussi en retour des poussins aux autres membres du groupe. En plus nous cultivons des légumes. Nous sommes vraiment contents parce que nous savons et pouvons donner aux enfants ce qu'ils doivent manger et vendons une partie pour acheter d'autres aliments et produits nécessaires à la bonne croissance des enfants."

Leader Communautaire

1.11 Discussion

L'objectif de N@C était d'améliorer les comportements relatifs à la nutrition, améliorer la santé maternelle et infantile et l'utilisation de services maternels et infantile; augmenter l'adoption de bonnes pratiques d'eau, hygiène et d'assainissement et augmenter la disponibilité et l'accès équitable aux aliments de qualité.

1.11.1 Indicateurs améliorés par N@C

1.11.1.1 Amélioration des comportements liés à la nutrition

Initiation précoce à l'allaitement maternel: Nous avons noté une stagnation de la proportion de femmes qui initient leurs enfants à l'allaitement maternel dès la naissance, alors cette proportion a diminué dans la zone de contrôle(Tableau3.8). N@C aurait contribuer à la non réduction de cet indicateur.

Allaitement Maternel Exclusive: Le taux de pratique de l'AME a plus augmenté (30.6pp) dans la zone d'intervention comparé à la zone contrôle où elle a augmenté seulement 23,9pp. Le changement attendu par CARE qui était de 13 pp a donc été doublé. Ceci montre l'impact considérable de N@C sur la pratique de l'AME.

Introduction d'aliments de compléments: Une faible augmentation de l'âge d'introduction des aliments de complément a été observée dans les zones d'intervention (12,9pp) comparée à zone de contrôle où on a observé une grande augmentation de 50pp. En effet, à l'évaluation a mis parcours, 19%des mères avaient déclaré continuer l'AME au-delà de six mois (7, 8 et 9 mois). Ceci peut expliquer en partie faible tendance d'augmentation observée.

Poursuite de l'allaitement maternel: La proportion d'enfants de 12-15 mois qui ont été allaité au sein a augmenté dans la zone d'intervention alors que cette proportion est en diminution dans la zone contrôle. Cet indicateur a été donc amélioré par l'initiative N@C.

Diversification alimentaire minimum : La proportion d'enfants de 6-23 mois ayant reçu des aliments appartenant à plus de quatre groupes d'aliments a plus augmenté dans la zone d'intervention (10,9pp) que dans la zone contrôle (1,9pp). Cette grande amélioration dans les aires d'intervention comparées au contrôle pourrait dû à l'initiative N@C.

Consommation d'aliments riches en fer/enrichis: L'augmentation de 23.7pp de la proportion d'enfants de 6-23 mois consommant des aliments riche en fer ou enrichis dans les zones d'intervention pourrait attribuable à l'initiative car dans la zone contrôle cette proportion n'a presque pas varié (0,7pp).

1.11.1.2 Amélioration de l'utilisation des services de santé maternelle et infantile

Le pourcentage de femmes ayant reçu les soins pré natales a légèrement diminué dans la zone d'intervention (de 83.7% à 81.0%) mais la proportion est restée supérieure à celle obtenue dans la zone contrôle (de 69.3% à 70.1%). Quant aux soins post natales, le pourcentage de femmes l'ayant reçu a diminué dans la zone contrôle et augmenté dans la zone d'intervention. Ces résultats nous

aident à conclure sur un effet de position de N@C sur l'amélioration des services de santé maternelle et infantile.

1.11.1.3 Adoption de bonnes pratiques en matière d'eau, hygiène et assainissement

En comparaison à la zone contrôle des progress ont été notés dans l'adoption de l'eau appropriée, des pratiques d'hygiène et de moyens de défécation des enfants. En général l'ensemble des indicateurs des indicateurs de WASH ont connus une nette amélioration par rapport au contrôle. La proportion de ménages qui traitent de l'eau avant consommation a augmenté de 4pp dans la zone d'intervention alors que cette proportion a diminué d'environ 7 pp dans la zone contrôle. De même la proportion de ménage avec une source d'eau protégée a augmenté de 10,7pp comparée 5,1pp dans la zone contrôle. En ce qui concerne le lavage des mains à des moments clés, les meilleurs changements ont été observés dans les zones d'interventions. A titre d'exemples le lavage des mains après l'utilisation des latrines, il a été noté un changement de 22pp dans la zone d'intervention contre 17.6 dans la zone contrôle.

1.11.1.4 Disponibilité et accès équitable aux aliments de qualité

Les indicateurs relatifs à la disponibilité et l'accès aux aliments de qualité ont révélés être positivement impactés par l'initiative N@C. En effet :

- ✓ **Diversification alimentaires des femmes**: La consommation des aliments riche en vitamine A a augmenté avec l'initiative N@C. In termes de l'utilisation des aliments appartenant à différents groupes durant un jour normal, la proportion de femmes qui ont consommés quatre groupes d'aliments et plus ont considérablement augmenté d'environ 24pp.
- ✓ **Conservation et stockage des aliments** : La proportion de ménages qui conservent les aliments a triplé dans la zone d'intervention compare à la zone contrôle.
- ✓ **Stockage des récoltes** : La proportion de ménages ayant fait un stockage de leurs récoltes à Presque double (36pp) dans les zones d'intervention.

1.11.1.5 Amélioration de la prévalence du retard de croissance par N@C

Comme montré dans les sections, 3.17.3.1, la prévalence du retard de croissance chez les enfants de 6-35 mois a été réduite de 1.1pp par rapport au baseline alors dans la zone contrôle on a observé une augmentation de 6,9 points.

Le changement envisagé par CARE pour l'action N @C était de 9 points de réduction à la fin de l'intervention. Ce but n'a pas été atteint. Néanmoins, la double de différence nous permet de conclure que N@C a pu réduire le retard de croissance de 6pp (1.1ppp+4.9pp). Des efforts doivent se poursuivre pour une amélioration plus importante car la prévalence à l'évaluation finale reste toujours élevée (32,7%).

1.11.2 Indicateurs que N@C n'a pas impactés

1.11.2.1 Les comportements relatifs à la nutrition non améliorés

AJNE 1: La réduction du taux de l'initiation précoce à l'allaitement maternel pour les enfants de 0-23 mois d'âge a été observée dans les deux zones. Ce qui ne permet de conclure d'un effet positif de N@C sur cet indicateur.

1.11.2.2 Les comportements relatifs à la santé maternelle et infantile non améliorés

Anémie maternelle : La proportion de mères non anémiés a été réduite de 9,5% à 27,5% (12pp) dans les zones d'intervention et de 46,1% to 25,3% (20.8 pp) dans les zones contrôles. De même, une augmentation de l'anémie infantile a été aussi observée dans les deux zones. Cet indicateur n'a pas clairement montré d'impact de l'initiative N@C sur la prévalence de l'anémie maternelle et infantile.

Indice de Masse Corporelle de la mère: Les pourcentages de femmes en sous poids à l'évaluation finale, étaient de 9,8% et 6,2% respectivement dans les zones contrôle et intervention. Alors qu'à l'évaluation initiale ces pourcentages ont été 18,5% et 8% respectivement dans les zones de contrôle et d'intervention. Cette tendance ne permet de conclure sur un effet positif de l'effet de N@C sur la situation nutritionnelle des mères.

Classification de l'échelle de la faim : Nous avons trouvé que le pourcentage de ménage en insécurité alimentaire a augmenté de 34,7% à 41,6%, comparé à la zone contrôle où cette proportion a diminué de 57,9% à 40,9%. Cette tendance indique N@C n'a pas suffisamment impacté l'insécurité alimentaire mesuré par la faim dans les ménages.

1.11.3 Analyses des résultats et leurs implications

1.11.3.1 Augmentation de l'insécurité alimentaire et ses conséquences

Augmentation de l'insécurité alimentaire dans la zone d'intervention et ses conséquences

Nous avons trouvé qu'il y a une augmentation du taux d'insécurité alimentaire de 7 % points dans la zone d'intervention et une réduction importante de 17 % points dans la zone contrôle.

L'amélioration de la zone contrôle corrobore avec l'AGVSA(2017) qui a révélé que dans le département du Mono, où se trouvent nos communes contrôle, on a observé la meilleure amélioration de l'insécurité alimentaire de 2013 à 2017 comparée aux autres départements. Le nombre de ménages ayant une consommation alimentaire limite et pauvre a atteint respectivement 40% des ménages. Ce qui confirme la grande amélioration observée dans les zones contrôle comparée à la zone d'intervention de 2014 à 2018.

L'aggravation de la situation dans la zone d'intervention s'expliquerait par l'ampleur des chocs biophysiques (inondations, pluies diluviennes) qui étaient plus importante dans la zone d'intervention que dans la zone contrôle, de 2016 à 2017. En effet, d'après AGVSAN (2017), dans le département de l'Ouémé, 55% des ménages ont été affectés par au moins deux chocs (et 17% par au moins trois chocs) au cours des douze derniers mois alors que dans le Mono, 51% sont touchés par un choc, 32% par deux chocs et 8% par trois chocs.

On pourrait penser qu'en l'absence de N@C, la situation des ménages auraient été plus alarmante dans la zone d'intervention.

Etant donné qu'au Bénin, la majorité des chocs ont surtout affecté l'accès des ménages à l'alimentation (AGVSAN, 2017) une composante de la sécurité alimentaire ; Cela expliquerait davantage l'impact des chocs sur l'échelle de la faim mesurée dans la présente évaluation comme indicateur de la sécurité alimentaire des ménages.

L'une des conséquences de la non amélioration de l'insécurité alimentaire serait la faible amélioration de l'état nutritionnel des mères (IMC<18,5Kg/m2) et de l'anémie dans la zone d'intervention malgré l'amélioration du % de ménages ayant des jardins de case et des procédés de transformation et de stockage des aliments.

Il serait donc nécessaire de penser à intégrer dans l'approche du projet N@C, des actions permettant d'augmenter la résilience des populations. Les systèmes de cash transferts pourraient être expérimentés.

1.11.3.2 Réduction du temps d'initiation à l'AME dans les deux zones

Le pourcentage d'enfants ayant été initié précocement à l'AME était en diminution dans l'ensemble des deux zones. Cette situation amène à questionner les agents de santé notamment les sages-femmes, étant donné que la majorité des femmes accouchent dans les centres de santé. Les mères sont–elles résistances à l'adoption de cette pratique ? Cette situation mérite d'être élucidée au cours des ateliers de restitution. **Toutefois, le renforcement des connaissances des mères et des agents de santé sur l'importance du colostrum s'avère important dans l'atteinte des objectifs de N@C.**

1.11.3.3 Situation nutritionnelle des enfants dans les zones d'interventions

Nous avons observé une amélioration 1,1pp du stunting dans la zone d'intervention malgré l'augmentation du taux de ménages en insécurité alimentaire. Cela peut s'expliquer par l'amélioration des pratiques. En effet, dans les ménages de la zone d'intervention, toutes les pratiques clés de lavage des mains, et de la présence de dispositif de lavage des mains avaient augmenté. A l'exception du temps d'initiation et d'introduction d'aliments de compléments, les indicateurs de l'alimentation du nourrisson du jeune enfant ont été améliorés également dans la zone d'intervention.

Ainsi, nous pouvons conclure que même en absence d'amélioration de l'insécurité alimentaire, il est possible de réduire la prévalence du retard de croissance dans les communautés en améliorant les pratiques d'ANJE et WASH. Mais une réduction plus grande serait obtenue avec les efforts d'amélioration de l'insécurité alimentaire.

Par ailleurs, l'intégration de P4P dans l'implémentation de l'initiative N@C a montré une réduction de 5ppt du stunting comparé aux ménages non bénéficiaires de P4P.

Ceci vient confirmer la recommandation importante de cette évaluation qui est l'intégration des mesures d'atténuation des chocs biophysiques dans la mise œuvre d'approche N@C.

1.11.3.4 Anémie maternelle et infantile dans les zones intervention

De façon générale, on a observé une augmentation de la prévalence de l'anémie dans les deux zones à la fin du projet. Une première explication de ces résultats serait liée au caractère saisonnier de la prévalence de l'anémie au Bénin. En effet la présente s'est déroulée pendant le mois de Mars, début de la grande saisie pluie, période d'endémicité palustre.

Ainsi, la période de collecte de données aurait influencé les tendances obtenues au niveau de l'anémie.

Toutefois, l'augmentation de la prévalence de l'anémie est moindre dans la zone d'intervention que dans la zone contrôle. Nos résultats ont révélé une amélioration de la consommation des aliments riches en fer chez les enfants 6-23 mois, de la diversification alimentaire (plus de 5 groupes d'aliments)

chez les femmes et surtout des conditions d'hygiènes et d'assainissement dans la zone d'intervention comparé à la zone contrôle. Ces améliorations aurait peut-être permis de ne pas aggraver l'anémie dans les groupes d'intervention. Cependant ces améliorations n'étaient pas assez suffisantes pour induire une réduction de la prévalence de l'anémie qui n'est pas seulement la conséquence d'une déficience alimentaire en fer, en vitamine B12 ou en d'autres nutriments. Elle peut être aussi causée par des parasitoses, des hémorragies, des affections congénitales ou des maladies chroniques (Gdb, 2012 ; DeMaeyer, 1989 ; Yip, 1994).

Au regard de tous ces résultats, l'approche N@C pourrait êtes plus efficace si un système de surveillance des menaces extérieurs (choc biophysique) était mise en place pour une mitigation de l'effet de ces derniers. Ceci pourrait permettre aux ménages de zones d'intervention de faire face aux différents chocs qui se seraient survenus

CONCLUSION ET RECOMMENDATIONS

Fondamentalement, il apparaît que la Nutrition au Centre est un paquet intéressant d'intervention nutritionnelle qui améliore les indicateurs nutritionnels tels que les comportements liés à la nutrition, la santé maternelle et infantile et l'utilisation des services de nutrition, le WASH, la disponibilité alimentaire et l'accès équitable aux aliments de qualité. Toutefois, la sécurité alimentaire et le retard de croissance ont étés légèrement améliorés et constituent ensemble avec l'anémie maternelle et infantile de grand défis que N@C n'a pas pu relever durant les trois années de mise en œuvre du projet sur le terrain.

Peut-être une prolongation de la durée du projet dans les communautés, couplée avec une ressource financière et humaine suffisante pourront aider à davantage améliorer les résultats pour un meilleur état nutritionnel des populations cibles.

Des actions que N@C pourraient poursuivre et peut être, faire passer à échelle, seraient relatives à :

- La promotion de l'ANJE et le WASH
- La réelle synergie d'actions avec d'autres secteurs
- L'extension de l'initiative P4P
- l'intégration du Système Cash transfert

REFERENCES

Gouvernement du Benin–INSAE & PAM (2017). Analyse Globale de la Vulnérabilité et la Sécurité Alimentaire (AGVSA). Novembre 2017. Cotonou, Benin. 170 p.

Gdb, Gouvernement du Bénin-INSAE (2012): Enquête Démographique et de Santé (EDSB-IV) 2011-2012. Octobre 2013, Cotonou, Benin. 573 p

INSAE & CARE INTERNATIONAL BENIN/TOGO (2014). Baseline assessment: Nutrition At the Center. Decembre 2014, Cotonou, Benin. 62 p

Ministere de la Santé du Bénin, SNIG (2016) : Annuaire des statistiques sanitaires année 2016. Mars 2017. Cotonou, Benin. 165 p

ANNEXES

Annex 1: Nutrition at the Center, Definitions and Cut-offs

1- IYCF Indicators Computation Guide

Indicator 1: Timely initiation of breastfeeding

The timely breastfeeding (BF) initiation indicator, putting the living infant to the breast within 1 hour of birth, to be calculated using the following formula.

$$\frac{\text{Children 0 – 23 months who were put to the breast within 1 hour of birth x 100}}{\text{Total number of children 0 – 23 months of age}}$$

Indicator 2: Exclusive breastfeeding (0-5 months)

The definition of exclusive breastfeeding (EBF) allows the inclusion of ORS and vitamins and/or mineral supplements. This indicator includes breastfeeding by a wet nurse and feeding expressed breastmilk. The exclusive breastfeeding for children (0-5) months is calculated using the following formula.

$$\frac{\text{Infants 0 – 5 months who received only breast milk during the previous 24 hours}}{\text{Total number of infants 0 – 5 months of age}}$$

Indicator 3: Continued Breastfeeding

Continued breastfeeding is defined as the proportion of children 12–15 months of age who were fed breast milk as part of continued breastfeeding. The indicator was calculated using the following formula:

$$\frac{\text{Children 12– 15 months of age who received breast milk, during the past 24 hours}}{\text{Total children 12– 15 months of age}}$$

Indicator 4: Introduction of solid, semi-solid or soft food

The complementary feeding indicator measures the proportion of infants 6–8 months of age who receive solid, semi-solid or soft foods, and the formula for calculations is as follows:

$$\frac{\text{Infants 6–8 months of age who received solid, semi-solid or soft foods during the previous day}}{\text{Infants 6–8 months of age}}$$

Indicator 5: Minimum Dietary Diversity

Minimum dietary diversity is defined as the proportion of children 6–23 months of age who receive foods from 4 or more food groups and is calculated using the following formula:

$$\frac{\text{Children 6–23 months of age who received foods from ≥4 food groups during the previous day}}{\text{Total children 6–23 months of age}}$$

Indicator 6: Minimum Meal Frequency

The minimum meal frequency, number of meals or feeding episodes consumed by the child during the previous day or night, is a proxy for adequate energy intake from complementary foods of the child based on the following minimum times according to age and breastfeeding status. In the case of breastfed children it includes non-liquid foods and for non-breastfed children also includes milk feeds. The minimum feeding frequency definitions are:

- 2 times for breastfed infants 6 – 8 months
- 3 times for breastfed infants 9 – 23 months
- 4 times for non breastfed infants 6 – 23 months

"Meals" include meals and snacks other than trivial amounts, which was explored in the 24-hour recall facilitating the answer to question 21 of the survey.

This indicator is calculated from the following 2 fractions:

$$\frac{\text{Breastfed children 6– 23 months of age who received solid, semi – solid, or soft foods the minimum number of times or more, during the past 24 hours}}{\text{Total breastfed children 6 – 23 months of age}}$$

AND

$$\frac{\text{Non – breastfed children 6– 23 months of age who received solid, semi – solid or soft foods the minimum number of times or more during the past 24 hours}}{\text{Total non – breastfed children 6 – 23 months of age}}$$

Indicator 7: Minimal Acceptable Diet

Minimal acceptable diet is a composite indicator that measures minimal acceptable diet is defined as the proportion of children 6–23 months of age who receive a minimum acceptable diet (apart from breast milk) using the following formula:

Breastfed children:

$$\frac{\text{Breastfed children 6 – 23 mos who had at least the minimum dietary diversity } \mathbf{AND} \text{ had at least the minimum meal frequency during the past 24 hours}}{\text{Non – breastfed children 6 – 23 mos of age}}$$

And

Non-breastfed children:

$$\frac{\text{Non – breastfed children 6 – 23 mos who receiveed at least 2 milk feedings AND had at least the minimum dietary diversity (not including milk feeds) AND had the minimum meal frequnecy during the past 24 hours}}{\text{Non – breastfed children 6 – 23 mos of age}}$$

Indicator 8: Consumption of iron-rich or iron-fortified foods

The consumption of iron-rich foods measures the proportion of children 6–23 months of age who receive an iron-rich food or iron-fortified food that is specially designed for infants and young children, or that is fortified in the home by using the following formula:

$$\frac{\text{Children } 6-23 \text{ months of age who received an iron} - \text{rich food or a food that was specially designed for infants and young children that was fortified with iron or a food that was foritifed in the home with a special product that included iron, during the past 24 hours}}{\text{Total children } 6-23 \text{ months}}$$

Indicator 9: Bottle Feeding

$$\frac{\text{Children } 0-23 \text{ months who were fed with a bottle during the past 24 hours}}{\text{Children } 0-23 \text{ months of age}}$$

2- Definition of anthropometric measurements (weight for height, HAZ and WAZ)

a) WHZ: measures Z-scores weight-for-height bodies. It is normally used to indicate current nutritional status. Low WHZ identifies "waste" in children, an indicator of moderate to severe malnutrition resulting from actual weight loss or failure to gain weight. WHZ is also useful for ages that are difficult to determine.

b) HAZ: height-for-age Z-score measures height relative to age. ZAT low compared to a child of the same sex and age in the reference population is called "stunting"1.

c) WAZ: weight-for-age Z-scores measures body weight in relation to age. It is commonly used to control the growth and evaluation of the amplitude variation of malnutrition in time. A low WAZ compared to a child of the same sex and age in the reference population is called "underweight"

d) Z-score

We used the software ANTHRO WHO to calculate Z-score for each individual. Calculated Z-scores express anthropometric value as a number of standard deviations (SD) below or above the reference median (see below2 formula).

$Z - score$ ($- score$) =(observed value − median value of the reference population)/ value of standard deviation of reference population

e) Break Points

To evaluate the anthropometric characteristics of the population, we need to define the cut-off points for the reported Z-scores. In 2006, the standard WHO Z-score cut-off points provided Z-score <-2SD and was used to classify low weight-for-height (P / Z), low height-for-age (H / A), and low weight-for-age (W / A) and moderate to severe under nutrition. Similarly, the point <-3SD cutoff is used to classify severe or chronic malnutrition.

- Decline : <-2SD WHZ
- Stunting : <-2SD HAZ
- Underweight : <-2SD

3- Hemoglobin and anemia

According to WHO, the cut-off value of anemia in pregnant women is 110 g /l (11.0 g / dl). In non-pregnant women over 15 years of age, the cut-off value is 120 g /l3 (12.0 g / dl).

	Average	Moderate	Severe
Pregnant	10-10.9	7-9.9	< 7.0
Not Pregnant	11-11.9	8-10.9	< 8.0

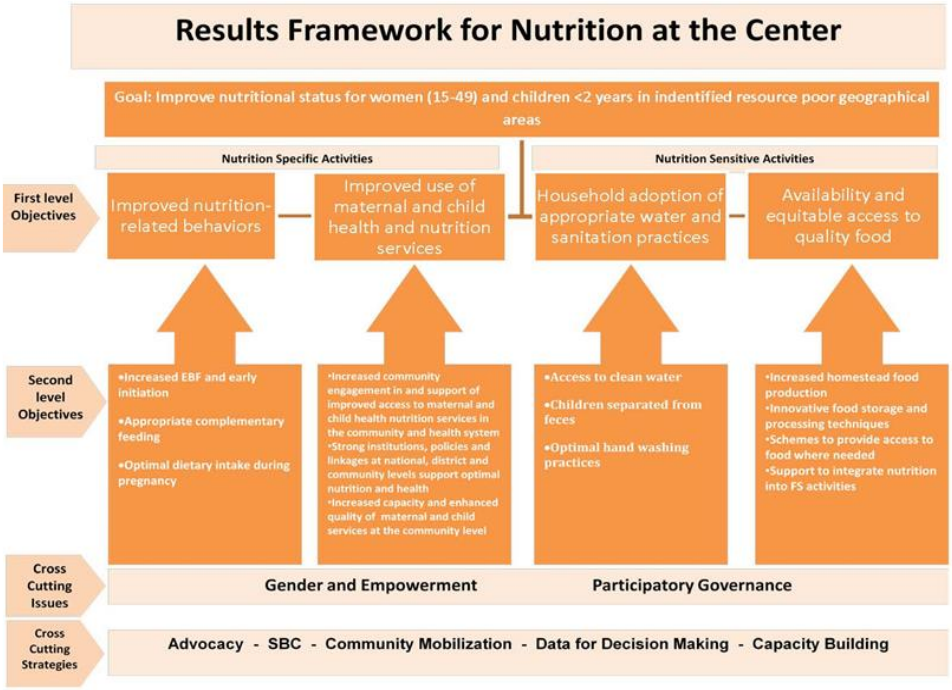
*The level of "mild" anemia is still considered to be a serious condition as the iron deficiency is already well advanced when anemia is detected. A deficiency has functional consequences, even when the anemia is not clinically apparent (WHO 2000).

There is no cut WHO value for anemia in children under 6 months of age. For children between 6 and 59 months, children with hemoglobin levels below 110g/l or (11.0 g/dl) are considered anemic. This value is based on data from children and therefore may not accurately reflect the appropriate hemoglobin levels in infants. Threshold values of <105g/l or (10.5g/dl) at 4 and 6 months of age were used in a study of iron filled infants who were breastfed.

4- Body Mass Index (BMI)

BMI is a number which is calculated by weight-for-height, and is often used to classify someone who is underweight, normal and overweight. The BMI is calculated by dividing the body weight (in kilograms) by the height (in meters) squared (BMI = weight/height^2).To be underweight is defined as a BMI of <18.50; A normal BMI is defined as 18.50 to 24.99. A BMI of 25 to 29.99 or more is considered overweight, while a BMI of 30 or higher is defined as obese.

Annex 2: Nutrition at the Center, Results framework



Annex 3: Baseline Schedule Matrix (Work Plan)

Final Evaluation time-line

Pre-evaluation preparation activities include	*Oct 2017*	*Nov 2017*	*Dec 2017*	*Jan 2018*	*Feb 2018*	*Mar 2018*	*Apr 2018*	*May 2018*	*June 2018*
Develop scope of work	*X*								
Recruit consultants	*X*	*X*							
Review of baseline reports and other program documents		*X*	*X*						
Determining sample size, including inclusion and exclusion criteria for each target group in both intervention and control sites	*X*	*X*							
Design of survey instruments and purchase of equipment	*X*	*X*	*X*						
Pre-testing and Refine of survey tools			*X*	*X*					
Seek ethical approval from governments		*X*	*X*						
Final evaluation activities									
Selection and training of data collection/ field staff				*X*					
Data collection / field work, including; • interviews; anthropometric measurement; anemia testing of women and children (6-24 months) using hemocue machines					*X*	*X*			
Quality Control - monitoring and supervision; data reporting					*X*	*X*			
Data cleaning/entry and data export (.sav)							*X*		
Data analysis and report of findings							*X*	*X*	
Dissemination of program evaluation findings									*X*

Annex 4: Survey Tool (in French)

CARE **BENIN**

PROGRAMME NUTRITION AU CENTRE
EVALUATION FINALE ENQUETE DE MENAGE 2017

A. Identification des ménages et résumé

Identification des ménages

	AREA	CODE	RÉPONSE
A1	Pays	01 = Bénin03 = Bangladesh 02=Ethiopie04 = Zambie	| __ | __ |
A2	Nom du département_____		CODE: | __ | __ |
A3	Nom de la Commune _____		CODE: | __ | __ |
A4	Nom de l'arrondissement: _____		CODE: | __ | __ |
A6	Nom du Village: _____		CODE: | __ | __ |
A7	Numéro du ménage (1 - XX)		| __ | __ |

Information sur l'entretien

A8	Date de l'entretien	| __ | __ |	| __ | __ |	20 | __ | __ |
		Jj	mm	aa

		INITALES		**STAFF CODE OR DATE**
A 9	Nom de l'enquêteur (3 initiales and code)			| __ | __ |
A10	Superviseur de terrain examen (3 initiales and code)			| __ | __ |
A11	Enquête terminée	01 = Oui 02 = Non		
UTILISER UNIQUEMENT POUR LA SAISIE DES DONNEES		**INITIALES**	**Code de l'employé**	**DATE D'ENTRÉE**
Première saisie des données (écrire 3 initiales et la date)				
Deuxième saisie des données (écrire 3 initiales et la date)				
Contrôle du Superviseur (signature du superviseur et la date)				

QUESTIONS DE SELECTION ET DE CONSENTEMENT

CONSENTEMENT	Bonjour. Mon nom est ___ et je travaille avec l'INSAE .Comment vous appelez vous? Enchanté de faire votre connaissance. Notre équipe est dans votre village aujourd'hui et nous aimerions vous poser quelques questions à propos de notre enquête. L'information que nous recueillons sera utilisée pour la planification, l'exécution et l'évaluation d'un programme. Nous interviewons les mères qui ont des enfants de moins de 3 ans. Avez-vous des enfants de moins de 3 ans?	
	Age d'enfant sélectionné	• 0 à <6 mois • 6 à <12 mois • 12 à <18 mois • 18 à <24 mois • 24 à <36 mois

Horaire de début de l'entretien (format 24 heures)	HEURE	| __ | __ |
	MINUTES	| __ | __ |

CONSENTEMENT	Vous avez été choisi au hasard pour PARTICIPER à cette enquête. Nous allons travailler avec le Ministère de la Santé pour améliorer votre santé et votre bien-être ainsi que la santé et le bien-être de votre enfant et de votre ménage. Pour ce faire, nous aimerions vous poser des questions sur votre ménage, les pratiques agricoles, les types de nourriture que vous avez et que vous consommez, la diversité alimentaire, l'égalité entre les sexes et la participation à des groupes organisés. Nous voudrions aussi prendre des mesures de taille, de poids et de tour de votre bras ; et la taille et le poids de NOM DE L'ENFANT, enfant de moins de trois ans. Nous allons aussi vous prélever un petit échantillon de votre sang (piqûre au doigt ou au talon) ainsi que de votre enfant de moins de trois ans pour détecter l'anémie ou une carence en fer et nous effectuerons le test immédiatement devant vous et vous partagerons les résultats en cas de besoin.

	Je vous décrierais cela plus en détails par la suite. Nous n'enregistrons pas les renseignements personnels qui seront en mesure de vous identifier avec vos réponses, et les réponses resteront confidentielles. Votre participation est entièrement volontaire et vous pouvez choisir de ne pas participer et arrêter l'enquête à tout moment. Avez-vous des questions à me poser?		
A16	Acceptez-vous de participer à l'enquête? Enquêteur: Le répondant est elle une mère d'enfant entre 0 et 36 mois, et accepte t'elle de participer à l'enquête?	01 = Oui 02 = Non	Si : 02, remercier la pour le temps et mettez fin à l'entretien.

B. Renseignment sur l'enfant

Les informations ci-dessous sont recueillies pour l'enfant vivant de la mère interviewées. Cet enfant doit être âge de moins de trois ans: entre 0 et 36 mois d'âge.

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODE DE REPONSE		PASSER A LA
B0	Quel est le nom de votre enfant? *instruction a l'enquêteur: Identifier l'enfant cible et écrire son nom*	_____		
B1	(NOM DE L'ENFANT) est-il un garçon ou une fille?	01 = Garcon 02 = Fille		
B2	Est-ce que (NOM DE L'ENFANT) possède une carte infantile / carnet de sante/ carnet de vaccination?	01 = Oui 02 = Non		
B3	Quel est la date de naissance de (NOM DE L'ENFANT) (âge réel de l'enfant)	Donnez la date de naissance 98 98 98 = je ne sais	| __ | __ | | __ | __ | 20 | __ | __ | JJ MM AA	
B4	*Enquêteur: VERIFIEZ SANS LIRE A HAUTE VOIX Comment l'âge de* (NOM DE L'ENFANT) ?*a été vérifié*?	01 = Oui, carte infantile (ou carnet de santé/ carnet de vaccination?) 02 = Oui, la mère s'en rappelle 03 = Autre document 04 = N / A, non vérifiée, ne s'applique pas		
B5	Quel est l'âge de (NOM DE L'ENFANT) ? *Remarque: Notez l'âge réel de l'enfant (Reportez-vous à la conversion de mois / calendrier saisonnier ou d'un événement)*	Ecrire l'âge en <u>mois</u> révolus **00** = Moins de 30 jours **98** = Je ne sais pas	| __ | __ | | __ | __ |	

C. Informations sur la mere

INSTRUCTIONS: s'assurer que la répondante est bien la mère de l'enfant cible identifié (moins de 36 mois).Si cette mère n'était pas la répondante à un module précédent, reprendre l'enquête et obtenir un consentement verbal.

LIRE: Je voudrais commencer par vous poser quelques questions sur vous et votre enfant.

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODE DE REPONSE		PASSER A LA
C1	Quelle est votre date de naissance?	Donnez votre date	| __ | __ | | __ | __ | 19 | __ | __ |	

	L'interviewe n'est pas recevable si la date de naissance est antérieure à 1968 ou postérieure à 2002	de naissance 98 98 98 = ne sait pas	JJ MM AA	
C2	Quel âge avez-vous? *ENQUETEUR: vérifier l'âge au dernier anniversaire. Vérifiez avec* C1	Ecrire l'âge en années	| __ | __ |	Si l'âge <15 ou > 49, mettre fin à l'entretien
C3	Quel est votre état matrimonial actuel?	01 = Marié (monogamie) 02 = Marié (polygamie) 03 = Divorcé ou séparé 04 = Veuf 05 = Célibataire (jamais mariés) 06 = Union libre avec partenaire (monogamie) 07 = Union libre avec partenaire (polygamie)		Si 05, 06 ou 07, passez a C4
C4	Quel âge aviez-vous au moment de votre premier mariage?	Ecrire l'âge en années	| __ | __ |	
C5	Qui est à la tête de votre ménage?	01 = Ménages dirigés par un homme 02 = Ménages dirigés par une femme 03 = Mixte (hommes et femmes)		
C6	Avez-vous déjà reçu une éducation formelle (école)?	01 = Oui 02 = Non		Si 02, allez a C7
C7	Pouvez-vous lire cette phrase? *Enquêteur: Montrer la carte au répondant avec cette phrase :* ***« J'aimerais aller au marche »*** *Encercler l'option décrivant sa capacité de lecture*	01 = Incapable de lire 02 = Peut lire certaines parties de la phrase 03 = Capable de lire une phrase entière 04 = La phrasen'est pas disponible en langue (préciser) _____ 05 = Aveugles / malvoyants		
C8	Êtes-vous actuellement enceinte?	01 = Oui 02 = Non 08 = Je ne sais pas		
C9	Combien d'enfants vivants avez-vous?	Ecrire la réponse 98 = Je ne sais pas	| __ | __ |	

D. Informations de base sur les ménages

LIRE: Maintenant, je voudrais vous poser quelques questions au sujet de votre ménage et le type de choses que votre ménage possède.

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODE DE RESPONSE	PASSER A LA
D1	Avez vous participez au programme "**Protein for People**" (P4P) ?	01= Oui 02 = Non	
D2	Votre ménage possède t'il des terres agricoles?	01=Oui 02 = Non	
D3	Votre ménage posse de t'il sa propre maison?	01= Oui 02 = Non	

D4	Je voudrais vous poser des questions sur les animaux que vous élevez. Quels sont animaux que vous possedez dans votre ménage ?		Yes	No	
		1. Bovins (vaches, bœufs)	1	2	
		2. Chèvre (cabris)	1	2	
		3. Mouton	1	2	
		4. Poulet	1	2	
		5. Cochons	1	2	
		6. Canards	1	2	
		7. Dinde	1	2	
		8. Buffles	1	2	
		9. Lapins	1	2	
		10. Agoutis	1	2	
		11. Cailles	1	2	
		12. Pintades	1	2	
		13. Autre (à préciser)	1	2	
D5	La nuit, gardez-vous d'autres animaux à l'intérieur de la maison où vous dormez (y compris les animaux domestiques)?		01 = Oui 02 = Non		

Instructions: Si vous n'êtes pas à l'intérieur du ménage, demander à la mère de visiter la maison :

D6	Matériau <u>principal</u> du sol : *Enquêteur: Observer et enregistrer une réponse*	01 = Terre / Sable 02 = Bambou 03 = Pierre / Brique 04 = Ciment 05 = Carrelage 06 = Gerflex (Lineau) 07 = Autres (à préciser) _____	
D7	<u>Principal</u> matériau du toit *Enquêteur: Observer et enregistrer une réponse*	01 = Paille 02 = Tôle 03 = Pierres ou tuiles 04 = Plastique 05 = Plastique plus paille 06= Amiante 07 = Ciment (dalle) 08 = Autres (à préciser) _____	
D8	<u>Principal</u> matériau des murs extérieurs. *Enquêteur: Observer et enregistrer une réponse*	01 = Terre / sable / boue / argile 02 = bambou, tiges de maïs 03 = Pierre / brique cuite 04 = Ciment 05 = Carrelage 06 = Gerflex ou Lineau 07 = Brique de boue ou clayonnage 08 = Autres (à préciser) _____	
D9	Où la cuisine est elle faite habituellement?	01 = Dans une pièce à usage multiple 02 = Dans une pièce séparée dans le même bâtiment. 03 = Dans un bâtiment séparé. 04 = Dehors 05= Autres (à préciser): _____	
D10	Avez-vous l'électricité, l'énergie solaire ou un groupe électrogène dans votre maison?	01 = Oui 02 = Non	

D11	Est-ce que votre ménage possède les biens suivants : *Lire toutes les réponses, encercler tout ce qui s'applique*		**Yes**	**No**	
		a. Vélo	1	2	
		b. Radio	1	2	
		c. Lit	1	2	
		d. Téléphone/ cellulaire	1	2	
		e. Télévision	1	2	
		f. Réfrigérateur/Congélateur	1	2	
		g. Charrette tirée par des animaux	1	2	
		h. Montre/ Horloge	1	2	
		i. Machine à coudre	1	2	
		j. Moto	1	2	
		k. Voiture / camion	1	2	
		l. Tracteur	1	2	
		m. Barque/pirogue	1	2	
		n. Ventilateur	1	2	
		o. Foyer amélioré	1	2	
		p. Matelas en mousse	1	2	
		q. Lecteur DVD	1	2	
		r. Antenne parabolique	1	2	
		s. Fauteuils de salon	1	2	
		t. Autre (préciser) _____	1	2	

E: La production agricole et la pêche, l'accès à la nourriture

LIRE: Cette section concerne la source d'approvisionnement des aliments que vous consommez dans votre ménage.

NO.	QUESTIONS AND FILTERS	RESPONSE CODES	GO TO
E1	Quelles sont les principales sources des aliments que vous consommez dans votre ménage ? *Lire toutes les réponses, encercler tout ce qui s'applique*	a. Aliments produits b. Aliments achetée c. Aliments contre le travail d. Aide alimentaire gouvernementale e. Aide alimentaire d'ONG f. Aliments à crédit/ Aliments empruntés g. Charité /Mendicité h. Autre (préciser): _____	
E2	Avez-vous un jardin potager que vous utilisez pour produire de la nourriture pour la famille ou la consommation personnelle?	01 = Oui 02 = Non	
E3	Quelles sont les principales utilisations des aliments que vous produisez sur votre jardin potager *Lire toutes les réponses, encercler tout ce qui s'applique*	a. La consommation personnelle ou familiale b. La vente c. Le Troc d. Autre (préciser)_____	

	Pêche comme stratégie de moyens d'existence		

E4	Avez-vous un territoire d'eau désigné que vous utilisez pour pêcher pour la famille ou pour votre consommation personnelle?	01 = Oui 02 = Non	
E5	Quels sont les types de nourriture que vous obtenez à partir de ce territoire d'eau désigné? Lire toutes les réponses, encercler tout ce qui s'applique	e. Poissons f. Crustacés g. Mollusques h. Reptiles i. Mammifères marins j. Autre (préciser): _____	
E6	Quelles sont les principales utilisations des aliments que vous tirez de votre territoire d'eau désigné? Lire toutes les réponses, encercler tout ce qui s'applique	a. Consommation personnelle / familiale b. Vente c. Troc d. Autre (préciser): _____	

F. Conservation et stockage des aliments

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES DE RÉPONSE	PASSER À LA
F1	Au cours des 12 derniers mois, est-ce que votre ménage a conserve les fruits et légumes pour une utilisation ultérieure dans l'année?	01 = Oui 02 = Non	Si 02 passez a F3
F2	Au cours de la dernière période post-récolte, avez-vous stockez des cultures que vous avez ensuite plantées?	01 = Oui 02 = Non	Si 02 passez au module G
F3	Quel est l'usage de la culture (s) stockée ? Lire toutes les réponses, encercler tout ce qui s'applique	a. Aliments pour la consommation des ménages b. Revente à un prix plus élevé c. Semences pour la production d. Autre (préciser):_____	

G. Développement agricole

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES DE RÉPONSE	PASSER À LA
G1	Dans les 12 derniers mois, avez-vous déjà rencontré ou été visité par un conseiller agricole ?	01 = Oui 02 = Non	
G2	Au cours des 12 derniers mois, avez-vous été déjà rencontré ou été visité par un technicien agricole spécialiste de l'élevage ou de la pèche ?	01 = Oui 02 = Non	

I. Échelle de la faim des ménages

NO.	QUESTION	CODES DE RÉPONSE	PASSER À LA
I1	Au cours des 30 derniers jours est-il arrive qu'il n'y ai rien a manger dans votre maison a cause du manque de ressources pour se procurer de la nourriture ?	01 = Oui 02 = Non	Si 02 passez en I3
I2	Combien de fois cela est-il arrivé au cours des30 jours]?	01 = Rarement (1-2 fois) 02 = Parfois (3-10 fois) 03 = Souvent (plus de 10 fois)	

I3	Dans les 30 jours] passes, est il arrive, que vous ou un membre de votre ménage (y compris les enfants) ait dormi la nuit en ayant faim parce qu'il n'y **avait pas assez de nourriture?**	01 = Oui 02 = Non	Si 02, passez en I5
I4	Combien de fois cela est-il arrivé au cours des dernières [4 semaines/30 jours]?	01 = Rarement (1-2 fois) 02 = Parfois (3-10 fois) 03 = Souvent (plus de 10 fois)	
I5	Dans les 30 jours] passes, est il arrive que vous ou un membre du ménage (y compris les enfants) ait passé toute une journée sans rien manger du tout parce qu'il n'y **avait pas assez de nourriture?**	01 = Oui 02 = Non	Si 02 passez au Module J
I6	Combien de fois cela est-il arrivé au cours des dernières [4 semaines/30 jours]?	01 = Rarement (1-2 fois) 02 = Parfois (3-10 fois) 03 = Souvent (plus de 10 fois)	

J. Diversification alimentaire des femmes

LIRE: Maintenant, je voudrais connaître le genre de nourriture que vous consommez pendant un jour normal / typique.

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES DE RÉPONSE		PASSER À LA
J1	Hier était-il un jour spécial de célébration ou de jeûne? Clarification : les journées spéciales comprennent: les fêtes où vous avez mangé des aliments spéciaux ou plus de nourriture que la normale. Il comprend également les jours de jeûne où vous avez mangé moins que d'habitude	01 = Oui 02 = Non		Si 02, passez a J3
J2	Depuis combien de jours avez-vous eu un jour normal ou personne n'a mange ni en excès, ni en insuffisance	Donnez le nombre de jours	| __ | __ |	

LIRE: Merci de décrire les aliments (repas et collations) et les boissons que vous avez pris hier (ou le dernier jour normal), à la fois pendant la journée et la nuit, que ce soit à la maison ou à l'extérieur de la maison. Commençons avec la première chose que vous avez prise dans la matinée.

Instructions pour l'enquêteur: Lorsque les plats composés (soupe, ragoût) sont mentionnées, on demande alors, la liste des ingrédients. Lorsque le répondant a fini, on sonde alors les repas et les collations qui ne sont pas mentionnés.

NO.	GROUPE D'ALIMENT	EXEMPLES	CODES DE RÉPONSE **Oui**	**Non**
J3	a. Céréales	Produits céréaliers par exemple le maïs / pate de maïs, le blé, le sorgho, le mil ou d'autres céréales ou des aliments fabriqués à partir de ces produits (du pain, des nouilles, de la bouillie ou autre)	1	2
	b. Légumes et tubercules riches en Vitamine A	Carotte, courge ou patates douces qui sont oranges a l'intérieur (Par exemple, noix de palme)	1	2
	c. Racines et tubercules blanc	Pommes de terre blanches, ignames, manioc, autres aliments fabriqués à partir de racines (par exemple tarot)	1	2
	d. Les légumes verts feuillus	Légumes verts / feuilles vert foncé dont les sauvages + crincrin, épinards, feuilles de manioc, choux	1	2
	e. Autres légumes	Autres légumes (par exemple, tomate, oignon, aubergine), notamment	1	2

		des légumes sauvages	
	f. Des fruits riches en vitamine A	Mangues mûres, melon, abricots (frais ou secs), papaye mûre, pêches séchées, goyave, grenade,	1 2
	g. Autres fruits	D'autres fruits, y compris les fruits sauvages	1 2
	h. Abats	Abats, foie, les reins, le cœur ou autre ou les aliments à base de sang	1 2
	i. Aliments carnés	Bœuf, porc, agneau, chèvre, lapin, gibier, poulet, canard, ou d'autres oiseaux	1 2
	j. Œufs	Poulet, canard, volaille Guinée ou tout autre œuf	1 2
	k. Poisson	Frais, poisson séché, crustacés ou petits poissons séchés	1 2
	l. Les Pois (les lentilles, les haricots etc)	Les haricots, les pois, les lentilles, ou les aliments fabriqués à partir de ceséléments	1 2
	m. les noix et les graines	les noix, les graines ou les aliments fabriqués à partir de ceséléments	1 2
	n. Lait et produits laitiers	Lait, fromage, yaourt ou autres produits laitiers	1 2
	o. Huiles et graisses	Huile, graisses ou beurre ajoutés aux aliments ou utilisées pour la cuisson	1 2
	p. D'autres sucreries	Sucre, miel, soda sucré, sucré jus ou aliments sucrés tels que les chocolats, bonbons, biscuits, pâtisseries et gâteaux (y compris les biscuits)	1 2
	q. Autres collations ou plats prépares	Aliments riche en matières grasses, les aliments salés, pré-emballés, généralement consommés entre les repas	1 2
	r. Épices, condiments & Seasonings	Épices (poivre noir, sel), les condiments (sauce de soja, la sauce piquante), poudre de poissons, poudre de crevettes, petits poissons secs	1 2
	s. Autres foods & boissons	Café, thé, boissons alcoolisées, oubissap, adoyo, gingembre, jus de citron, clear broth, foods such as pickles and olives etc or any other local example	1 2

K. Santé / grossesse de la mère

Lire: Maintenant, j'ai plusieurs questions à propos de votre dernière grossesse (la plus récente)

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES DE RÉPONSE	PASSER À LA
K1	Durant votre dernière grossesse, avez-vous suivi des consultations prénatales (CPN) ou les soins pré-accouchements?	01 = Oui 02 = Non	Si 02 passez à K4
K2	Combien de fois avez-vous suivi des consultations prénatales	01 = Une fois 02 = Deux fois 03 = Trois fois 04 = Quatre fois (ou plus) 08 = Je ne sais pas, je ne me rappelle pas	
K4	Durant votre dernière grossesse, avez-vous pris des comprimés de fer? (Ferfoldine)	01 = Oui 02 = Non 08 = Je ne sais pas	Si 02 passez a K6
K5	Durant votre dernière grossesse, combien de temps avez-vous pris des comprimés de fer? (Ferfoldine)	01 =moins de 30 jours 02 = 30 à 59 jours 03 = 60 à 89 04 = 90 jours ou plus 08 = Je ne sais pas	
K7	Après votre dernier accouche mentêtes vous allé recevoir les soins postnatals ?	01 = Oui 02 = Non	Si 02 passez au Module L
K8	Combien de jours après votre dernier	Donnez nombre de jours | __ | __ |	

	accouchement avez-vous reçudes soins post-natals ?	98 = Je ne sais pas		

L. Les pratiques alimentaires du nourrisson et du jeune enfant (PANJE)

Instructions et vérification: Copier le nom de l'enfant. Vérifiez la date de naissance de la liste du Module B.

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES DE RÉPONSE
L1	Copiez le nom de l'enfant du Module B	
L2	Âge de l'enfant en mois (copie du B4)	| __ | __ |

LIRE: Je voudrais vous poser quelques questions sur la façon dont vous avez nourri l'enfant de la naissance jusqu'à aujourd'hui ?

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	RÉPONSE	PASSER À LA
L3	Avez-vous allaité nom de l'enfant?	01 = Oui 02 = Non		Si 02, passez a L5
L4	Combien de temps après la naissance avez-vous mis nom de l'enfant au sein?	01 = Immédiatement 02 = En moins d'une heure 03 = D'une heure à moins de 24 heures 04 = Une journée (24 heures ou plus) 08 = Je ne sais pas		

L10 Lire comme suit: Je voudrais vous poser des questions sur les **liquides** que (nom de l'enfant?) a peut être reçu hier pendant la journée ou la nuit.

NO.	QUESTION	CODAGE CATÉGORIE		RÉPONSE	PASSER À LA
	Au cours des dernières 24 heures (le jour ou la nuit), (nom de l'enfant?) a-t-il reçu l'un des éléments suivants? Renseignez-vous sur tous les **liquides**. Si la mère répond « oui », encercler 1. Si l'enfant n'a pas pris le liquide, encercle 2. Pour les questions b, c ou g, si la mère dit a répondu « oui », écrire le nombre de fois où l'enfant a reçu le liquide dans les dernières 24 heures	**Oui**	**Non**	Si 01 =Oui, plusieurs fois écrire 98 = Je ne sais pas	
L10	a. Eau plate	1	2		
	b. Les préparations pour nourrissons (nourriture bébé au Benin) *(si oui, nombre de fois écrire)*	1	2	| __ | __ |	
	c. Lait de de vache/ de chèvre / de brebis, lait en boîte ou en poudre, lait frais, ou a ultra-haute température (UHT) (écrire le nom de marque locale)	1	2	| __ | __ |	
	d. Jus de fruits ou de boissons a base de jus	1	2		
	e. Bouillon (soupe au poulet, soupe aux légumes, soupe de haricots etc.)	1	2		
	f. D'autres liquides à base d'eau (par exemple des boissons gazeuses comme Pepsi, Coca Cola, Sprite, Fanta, Cocktail, Malta)	1	2		
	g. Lait caille ou yaourt	1	2	| __ | __ |	
	h. Bouillie fluide (ne peut pas être prise avec les mains)	1	2		
	I. Tout autre liquide (écrire liquide ci-dessous)	1	2		

L11: Lire: Maintenant, je voudrais vous poser des questions sur tous **les aliments** que (NOM DE

L'ENFANT)a eu hier (dernières 24 heures).Je suis intéressé pour savoir si votre enfant a eu cet élément, même si il a été combiné avec d'autres aliments ou avec des collations que ce soit à la maison ou à l'extérieur de la maison. Merci de commencer des le réveil de (NOM DE L'ENFANT). Est-ce que (NOM DE L'ENFANT) a mangé quelque chose à ce moment?

Instructions aux enquêteurs: ils'agit d'un rappel libre à partir du premier produit alimentaire. Merci de souligner le nom de l'aliment qui a été consommé, et de les décompter après que la mère ai fini de lister les aliments. S'il y a des colonnes qui ne sont pas soulignées, merci de vérifier la question L12.

a. Pensez au moment où (NOM DE L'ENFANT) s'est réveillehier. Est-ce que (NOM DE L'ENFANT)a mangée quelque chose a ce moment?
   - Si oui: Merci de me dire ce que (NOM DE L'ENFANT) a mangé à ce moment Soulignez chaque aliment. Approfondissezen demandant Autre chose? Jusqu'à ce que le répondant ne dise rien de plus.
   - Si non: passer à la question b).

b. Qu'est-ce que (NOM DE L'ENFANT) a fait après cela? Est-ce que (NOM DE L'ENFANT) a mangé quelque chose à ce moment-là?
   - Si oui: S'il vous plaît dites-moi tout ce que (NOM DE L'ENFANT) a mangé à ce moment-là. Sondez: Autre chose? Jusqu' ce que l'intimé ne dit rien d'autre.
   - Répétez la question b) ci-dessus jusqu'à ce que le répondant dise que l'enfant s'est endormi jusqu'au lendemain
   - Si le répondant mentionne des plats mixtes (par exemple, bouillie, sauce ou ragoût), approfondissez: Quels étaient les ingrédients dans ce plat mixte)? Sonde: rien d'autre? Ceci, jusqu'à ce que le répondant ne dise rien d'autre.

Pendant que le répondant se rappelle des aliments, souligner l'aliment correspondant et encerclez ' 1 ' dans la colonne située à côté du groupe alimentaire. Si la nourriture n'est pas répertorié dans aucun des groupes d'aliments ci-dessous, écrire la nourriture dans la case intitulée 'autres aliments'. Si les aliments sont utilisés en petites quantités pour l'assaisonnement ou comme condiment, les inclure dans le groupe alimentaire des condiments.

Quand la mère a terminé en rappelant ce que l'enfant a mangé hier, examiner les groupes d'aliments énumérés ci-dessous. S'il ya un groupe d'aliments sans qu'aucune nourriture associée ne soit soulignée, dire à la mère: « Je sais que vous m'avez dit tout ce que (NOM DE L'ENFANT) a mangé hier, mais juste pour être certain que nous n'avons rien oublie, j'aimerai vous lire une liste d'aliments. S'il vous plaît, dis moi si (NOM DE L'ENFANT) a pris l'un des aliments que je vais te citer.

	Groupe alimentaire	Exemple	**Oui**	**Non**	**NSP**
L11	a. Céréales (Grains)	pain, riz, des biscuits ou autres aliments à base de mil, le sorgho, le maïs, le blé ou d'autres céréales	1	2	8
	b. Légumes et tubercules riches en vitamine A	les carottes, les patates douces, les courges et autres légumes et tubercules disponibles localement, riches en vitamine A jaunes ou orange à l'intérieur	1	2	8
	c. Tubercule et racines blanches	Pommes de terre blanches, ignames blanc, manioc ou aliments fabriqués à partir de racines, tarot	1	2	8
	d. Légumesà feuilles verts foncées	Légumes a feuilles vertes foncées disponibles localement et riches en vitamine A feuilles, par exemple feuilles de courge, crincrin	1	2	8
	e. Autres légumes	Autres légumes (tomates et aubergine par exemple)	1	2	8
	f. Fruits riches en vitamine A	fruits riches en vitamine A (par exemple, les mangues mûres, papayes)	1	2	8
	g. Autres fruits	D'autres fruits dont la goyave, ananas, pastèque, melon, orange, pomme, raisin, banane, mangue ou d'autres fruits locaux	1	2	8

	h. Abats (riche en fer)	Foie, les reins, le cœur ou d'autres abats	1	2	8
	i. Aliments carnés	Bœuf, porc, agneau (mouton), chèvre, le gibier, poulet, canard, ou d'autres oiseaux	1	2	8
	j. Œufs	Oeuf	1	2	8
	k. Poisson	Poisson ou fruits de mer frais ou secs	1	2	8
	l. Les Pois (lentilles, haricots etc)	Les haricots, les pois, les lentilles ou les aliments fabriqués à partir de ces ingrédients	1	2	8
	m. les noix et les graines	les noix, les graines ou les aliments fabriqués à partir de ces ingrédients	1	2	8
	n. Produits laitiers	Fromage, yaourt ou autres produits laitiers semi solides ou solides	1	2	8
	o. Huiles et graisses	Huile, graisses ou beurre ou les aliments fabriqués avec l'une de ceséléments	1	2	8
	p. D'autres sucreries	Sucre, miel, soda sucré, sucré jus ou aliments sucrés tels que les chocolats, bonbons, biscuits, pâtisseries et gâteaux (y compris les biscuits)	1	2	8
	q. Autres collations ou plats prépares	Aliments riche en matières grasses, les aliments salés, pré-emballés, généralement consommés entre les repas	1	2	8
	r. Autres aliments enrichis	Spécialement les aliments enrichis (par exemple mélange maïs-soja (CSB) des aliments **<u>enrichis en micronutriments</u>** en poudre, plumpy nut, autre aliments thérapeutiques pretsà utiliser ou supplément nutritif à base de lipides	1	2	8
	s. Épices, condiments, & Seasonings	Épices (poivre noir, sel), les condiments (sauce de soja, la sauce piquante) ou d'autres exemples locaux	1	2	8
	t. Autres foods & boissons	Café, thé, boissons alcoolisées, oubissap, adoyo, gingembre, jus de citron, clear broth, foods such as pickles and olives etc or any other local example	1	2	8
	Vérifiez les catégories a-t		Si tout est "2" passez en L12 Si au moins un « 1 » ou un « 8 », passez en L13		

NO.	QUESTION	CODAGE CATÉGORIE	RÉPONSE	PASSER À LA
L12	Est-ce que (nom de l'enfant) a mangé des aliments solides, semi-solides ou mous hier, lors de la journée ou de la nuit ? **Lire:** Je sais que (nom de l'enfant?) a mangé (rappeler quelques éléments de **L11).** Y avait-il parmi ces aliments certains assez épais pour que vous puissiez les prendre avec les doigts et nourrir votre enfant à la main?	01 = Oui. Sioui, vérifier si les groupes d'aliments ont été soulignés dans L11. 02 = Non 08 = Je ne sais pas		Si 02 ou 08 passez en L14
L13	Combien de fois cela est-il arrivé? (C'est-à-dire, combien de fois (nom de l'enfant?) a mangé des aliments solides, semi-solides ou mous autres que les liquides hier, lors de la	Donnez le nombre de fois 98 = Je ne sais pas	| __ | __ |	

	journée ou de la nuit)			
L14	À quel âge avez-vous introduit les aliments solides / semi-solides dans l'alimentation de (nom de l'enfant?)	Ecrire l'âge en mois 98 = Je ne sais pas	| __ | __ |	
L15	(nom de l'enfant?) a t'il bu quoi que ce soit à partir d'une bouteille ou du mamelon hier pendant la journée ou la nuit?	01 = Oui 02 = Non 08 = Je ne sais pas		
L16	Hier, au cours de la journée ou de la nuit, (nom de l'enfant?) a-t-il mange un repas enrichi en fer *(exemple : formula, préparation liquide ou un sirop enrichi en fer)*	01 = Oui 02 = Non 08 = Je ne sais pas		
L17	Hier, au cours de la journée ou de la nuit, (nom de l'enfant?) a-t-il mange un aliment pour bébé enrichi en fer *(exemple: Cereso, Michelange, Pépite d'or, Rimalait, Blédina autre farine enrichie?)*	01 = Oui 02 = Non 08 = Je ne sais pas		

O. L'eau potable

Lire: J'ai quelques questions au sujet de vos sources d'eau pour le ménage et l'assainissement.

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODE	RÉPONSE	PASSER A LA
O1	Quelle est la **principale** source d' eau potable des membres de votre ménage?	01 = Eau courante à domicile 02 = Eau courante dans la cour / parcelle 03 = Robinet public / borne-fontaine 04 = Puits tube / forage 05 = Puits creusé protégé 06 = Puits creusé non protégé 07 = Source protégée 08 = Source non protégée 09 = Récupération de l'eau de pluie 10 = Eau en bouteille/Sachets 11 = Charrette avec petite citerne / tambour 12 = Camion-citerne 13 = Eau de surface (rivière, barrage, lac, étang, ruisseau, canal, des canaux d'irrigation) 14 = Autres (à préciser) _____		Si 01 ou02 passez à O3
O2	Avez-vous traitez votre eau de quelque manière que ce soit pour la rendre plus sure?	01 = Oui 02 = Non 08 = Je ne sais pas		
O3	Que faites-vous habituellement à l'eau pour la rendre plus sure à boire? Ne pas lire, mais encercler tout ce qui s'applique	a. Faire bouillir l'eau b. Ajouter de la javel / chlore/Alun c. Filtrer à travers un linge d. Utiliser un filtre à eau (céramique / sable / composite / etc.) e. Désinfection solaire f. Laisser reposer et décanter g. Utiliser des comprimés de purification h. Autre (précisez) _____		

		i. Je ne sais pas	

P. Lavage des mains, assainissement et évacuation des excréments des enfants

Hand Washing

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	RÉPONSE DU CODE	PASSER
P1	Quand lavez-vous habituellement vos mains? (Ne pas lire les réponses. Laisser le répondant répondre en premier, puis demander à quelle fréquence en approfondissant, avec jamais, parfois ou toujours. Si le répondant ne mentionne ni a ni b ni c ni d ni e, « avant de manger », encercler 01pour jamais.)		
	a. avant de manger	0 1 = Jamais 02 = Toujours 03 = Parfois	
	b. avant de préparer à manger	01 = Jamais 02 = Toujours 03 = Parfois	
	c. avant de nourrir l'enfant	01 = Jamais 02= Toujours 03= Parfois	
	d. après avoir utilisé les toilettes	01 = Jamais 02 = Toujours 03 = Parfois	
	e. après avoir changé les couches du bébé	01 = Jamais 02 = Toujours 03 = Parfois	
	f. autre (à préciser)_____	01 = Jamais 02 = Toujours 03 = Parfois	

Section d'observation:

Lire: Pourriez-vous me montrer ou vous stocker votre eau potable, et aussi où vous lavez vos mains le plus souvent.

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODE / REPONSE	PASSER
P 2	Merci, pouvez vous me montrer où vous vous lavez les mains le plus souvent? (Demandez à voir et observer. Ne notez qu'un seul lieu de lavage des mains. C'est le lieu de lavage des mains qui est utilisé le plus souvent par le répondant ou le ménage.)	01 = Intérieur, à 10 pas de l'installation de toilettes 02 = Intérieur, àmoins de 10 pas de la cuisine / cuisson lieu 03 = ailleurs dans la maison ou dans la cour 04 = Cour extérieure 05 = Sans lieu spécifique 06 = Pas de permission pour observer	Si 5 ou 6, passez à P8

P 3	**OBSERVER** l'eau est-elle disponible à l'endroit spécifique pour le lavage des mains ? Enquêteur: Si il y a un robinet ou une pompe présent sur le lieu spécifique pour le lavage des mains, ouvrir le robinet ou de faire fonctionner la pompe pour voir si l'eau sort. S'il y a un seau, un bassin ou un autre type de réservoir d'eau, l'examiner pour voir si l'eau est présente dans le conteneur. Notez les observations réalisées.	01 = Oui (L'eau est disponible) 02 = Non (eau n'est pas disponible)	
P 4	**OBSERVER:** Un savon ou un détergent est-il présent sur le lieu spécifique pour le lavage des mains? Enquêteur: Enregistrer les observations. Encerclez toutes les réponses qui s'appliquent.	a. Savon (barre) b. Détergent (poudre / liquide / colle) c. Savon liquide (y compris shampoing) d. Aucun	Si a, b, c passez a P8
P 5	**Observer:** Il y a-t-il des moyens de lavage locaux présents sur le lieu spécifique dédié au lavage des mains? Enquêteur: Notez les observations. Encerclez toutes les réponses qui s'appliquent.	a. De la cendre b. De la boue/ du sable c. Aucun d. autre (préciser) _____	Si a, b, c passez à P8
P 6	Avez-vous du savon / un moyen de lavage local dans votre maison?	01 = Oui 02 = Non 08 = Je ne sais pas	If 02 or 08 passez à P8
P 7	Puis je voir s'il vous plait votre détergent/ moyen de lavage local ? *Encerclez toutes les réponses qui s'appliquent.*	a. Savon présent b. Cendre présente c. Aucun disponible	
P 8	Quel genre de toilettes les membres de votre ménage utilisent-ils <u>habituellement?</u>	01 = Chasse d'eau vers un tube d'évacuation 02 = Chasse d'eau vers une fosse septique 03 = Toilettes sèches 04 = Evacuation vers un autre endroit 05 = Toilettes sèches ventilées (VIP) 06 = Toilettes à compostage 07 = Lieu d'évacuation non connu ou pas exactement connu 08 = Toilettes sèches avec dalles 09 = Toilettes sèches à ciel ouvert/ sans dalle 10 = Seau 11 = Toilette suspendue / latrine suspendue 12 = Pas installations / brousse / champ 13 = Autres (à préciser) _____	
P9	La dernière fois que (nom de l'enfant) a été à la selle, où a-t-il fait ses besoins	01 = Il a utilisé un pot 02 = Il a utilisé une couche lavable 03 = Il a utilisé un couche jetable usagée 04 = Il a utilisé des latrines 05 = Il a fait dans son / ses vêtements 06 = Il est allé dans la maison / jardin 07 = Il est allé à l'extérieur de la maison / jardin 08 = je ne sais pas	Si 07 passez au module Q

Décisions dans le ménage

LIRE: Maintenant, je voudrais vous poser une question sur la prise de décision dans votre ménage.

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES DE RÉPONSE	PASSER À LA
Q1	Dans votre ménage qui prend habituellement les décisions au sujet de votre propre santé ?	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser) _____	
Q2	Dans votre ménage qui prend habituellement les décisions au sujet de la santé de votre enfant ?	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser) _____	
Q3	Dans votre ménage qui prend habituellement des décisions concernant les achats importants du ménage? Approfondissez: (donner des exemples locaux de gros achats) commentaire	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser) _____	
Q4	Dans votre ménage qui prend habituellement des décisions sur les achats du ménage pour les besoins quotidiens?	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser) _____	
Q5	Dans votre ménage qui décide généralement lorsque vous visitez la famille, les familles élargies ou des amis?	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser) _____	
Q6	Dans votre ménage qui décide généralement lorsque l'ensemble de votre ménage visitera la famille / la famille élargie / les amis	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser) _____	
Q7	Dans votre ménage qui décide généralement comment utiliser l'argent que *vous apportez* au ménage?	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser) _____	

Q8	Dans votre ménage qui décide généralement comment utiliser l'argent que *votre mari*apporte au ménage?	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser) _____	
Q9	Dans votre ménage qui décide généralement lorsque votre famille va vendre un actif important(comme une vache)?	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser)	
Q10	Dans votre ménage qui décide généralement lorsque votre famille va vendre un petit actif(comme un poulet)?	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser)	
Q11	Dans votre ménage, qui décide généralement si vous pouvez travailler pour gagner de l'argent?	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser)	

Q12	S'il n'y a pas assez de nourriture dans le ménage, qui décide de la façon dont la nourriture est partagéeentre les membres de la famille?	01 = Vous (le répondant) 02 = Votre mari 03 = Vous et votre mari 04 = La belle-mère / beau-père 05 = Le Père / Mère 06 = Autres (à préciser)	

Attitudes et croyances vis-à-vis du genre: tolérance de la violence conjugale

Lire: Parfois un mari est fâché avec sa femme. À votre avis, un mari est-il en droit de frapper sa femme dans les situations suivantes

No.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES DE RÉPONSE		PASSER A LA
		Oui	**Non**	
Q30	Est-il en droit de frapper sa femme, si elle sort sans le lui dire?	1	2	
Q31	Est-il en droit de frapper sa femme, si elle néglige leurs enfants?	1	2	
Q32	Est-il en droit de frapper sa femme, si elle se dispute avec lui?	1	2	
Q33	Est-il en droit de frapper sa femme, si elle refuse d'avoir des relations sexuelles avec lui?	1	2	
Q34	Est-il en droit de frapper sa femme, si elle ne fait pas cuire les aliments correctement?	1	2	

Enregistres l'heure de fin de l'interview en format 24 heures	HEURE	| __ | __ |

	MINUTES	| __ | __ |

LIRE: Merci pour votre temps et votre participation. Ceci est la fin de notre entretien. Ensuite, nous prendrons les mesures de taille, de poids et de tour de bras de vous et des enfants de moins de trois ans.

R: Participation au Programme N@C

No.	Questions et filtres	RESPONSE CODES **OUI** **Non**	saut
R1	L'année passée, avez-vous participé à un groupe AVEC N@C?	1 2	
R2	Quelle est la fréquence de votre participation aux réunions?	1 fois par semaine.....1 ~~→R3~~ 1 fois chaque semaine.....2 2 ~~→R4~~	
R3	Si oui, **dans le mois passé** comment avez vous assisté aux reunion de groupe AVEC?	Rarement (0-1 reunion).....1 souvent (2-3 réunions) .....2 toujours (4 réunion) 3	
R4	Si oui, **dans le mois passé** comment avez-vous assisté aux réunions de groupe AVEC?	Rarement (0 réunion).....1 souvent (1 réunions) .....2 toujours (2 réunions) 3	
R5	Pendant combien de temps avez assisté à un groupe AVEC- avez reçu les messages intégrés de nutrition)	< 1 an.....1 1-3 ans.....2 3+ ans.....3	
R6	Avez-vous reçu une formation sur l'utilisation des Tip Tap du programme N@C?	1 2	

S. Anthropométrie et test de l'hémoglobine de la mère (PART I)

LIRE: Maintenant, je voudrais mesurer votre taille et votre poids.

MESURES POUR LA MÈRE				
NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	RÉPONSE	PASSER À LA
S1	Age de la mère	Copie C1	| __ | __ |	
S2	Etat de grossesse	01 = enceinte 02 = pas enceinte *mais* allaitante 03 = pas enceinte et *pas* allaitante		Si 01, passez à S5
S3	Taille de la mère en centimètres	Ecrire la mesure (centimètres) 98,8 = je ne sais pas	| __ | __ | __ | , | __ | Cm	
S4	Poids de la mère	Ecrire la mesure (en kilogrammes) 98,8 = je ne sais pas	| __ | __ | __ | , | __ | Kg	
S5	Périmètre brachial (tour de bras)	Ecrire la mesure (centimètres) 98,8 = Je ne sais pas	| __ | __ | , | __ |Cm	

Z. Anthropométrie de l'enfant (6-35 mois) (PART I)

LIRE: Maintenant, je voudrais prendre la longueur et le poids de ***(NOM DE L'ENFANT)***

NO.	QUESTIONS ET FILTRES	CODES	RÉPONSE	PASSER À LA
Z1a.	Date de naissance de l'enfant	Copier à partir du Module B 98 98 98 = Je ne sais pas	| __ | __ | | __ | __ | 20 | __ | __ | JJ MM AA	
Z2	Age de l'enfant en mois	Copie à partir du Module B Ecrire l'âge en mois révolus 00 = Moins de 30 jours 98 = Je ne sais pas	| __ | __ | Mois	
Z3	Quel est le sexe de (NOM DE L'ENFANT)? Copie du Module B	01 = Masculin 02 = Féminin		
Z4	Quel est le poids de l'enfant	Ecrire en kilogrammes 98,8 = Je ne sais pas	| __ | __ | . | __ | Kg	
Z5a.	Quelle est la taille / de l'enfant	Ecrire en centimètres 98.8 = Je ne sais pas	| __ | __ | __ |. | __ | Cm	
Z5b.	La taille de l'enfant a été prise :	01 = Debout 02 = Allongé 08 = Je ne sais pas		
Z6	L'enfant présentet-il des œdèmes bilatéraux?	01 = Oui 02 = Non		

Le consentement au test d'anémie. (PART II)

Dans le cadre de cette enquête, nous demandons aux gens de réaliser un test d'anémie. L'anémie est un problème de santé sérieux qui résulte généralement d'une mauvaise nutrition, d'une infection ou d'une maladie chronique. Ce sondage aidera notre organisation à élaborer des programs pour prévenir et traiter l'anémie.

Nous demandons que toutes les femmes nées entre 1968 et 2002 prennent part à des tests d'anémie et donnent quelques gouttes de sang a partir du doigt. L'équipement utilisé pour prendre le sang est propre et complètement sûr. Il n'a jamais été utilisé auparavant et sera jeté après chaque essai.

Le sang sera testé pour l'anémie immédiatement. Le résultat sera gardé strictement confidentiel [aucun nom ne sera relevé] et il ne sera pas partagé avec d'autres personnes que les membres de notre équipe d'enquête.

Vous pouvez dire oui ou non au test. C'est à vous de décider. Avez-vous des questions?

S6	Acceptez-vous de participer au test d'anémie?	01 = Accepter 02 = Refuse	Signature de l'enquêteur _____	Si 02 passer au module Z

S7	Taux d'hémoglobine de la mère (Échantillon du bout du doigt)	Ecrire en réponse 98.8 = Erreur machine	| __ | __ |. | __ | G / dL	

LIRE : Le consentement à l'anémie (PART II)

Dans le cadre de cette enquête, nous demandons aux gens de réaliser un test d'anémie. L'anémie est un problème de santé sérieux qui résulte généralement d'une mauvaise nutrition, d'une infection ou d'une maladie chronique. Ce sondage aidera notre organisation à élaborer des programmes pour prévenir et traiter l'anémie.

Nous demandons que tous les enfants nés après **août 2016 et** prennent part à des tests d'anémie et donnent quelques gouttes de sang à partir du doigt. L'équipement utilisé pour prendre le sang est propre et complètement sûr. Il n'a jamais été utilisé auparavant et sera jeté après chaque essai.

Le sang sera testé pour l'anémie immédiatement. Le résultat sera gardé strictement confidentiel [aucun nom ne sera relevé] et il ne sera pas partagé avec d'autres personnes que les membres de notre équipe d'enquête. Vous pouvez dire oui ou non au test. C'est à vous de décider. Avez-vous des questions?

NO.	QUESTIONS	CODES	RÉPONSE	PASSER À LA
Z7	Allez-vous permettre à (NOM DE L'ENFANT) de participer au test d'anémie?	01 = Accepté 02 = Refuse	Signature de l'enquête ur _____	Si 02 passez thank them and end the interview
Z8	Hémoglobine (échantillon du bout du doigt)	Enregistrer la mesure 98,8 = NSP / Test erreur	| __ | __ | . | __ | G / dL	

Remerciez la mère et l'enfant pour avoir accepté de participer à l'interview et demandez s'ils ont des questions