



RAPPORT DE L'ÉVALUATION LQAS DES STRUCTURES SANITAIRES DES REGIONS DE MARADI, TAHOUA ET ZINDER

**Dr Mounkaila Aida
Dr Gabriel Moussa Moise
Dr Laurent C. Mariame**

**Dr Ndiaye Adama
Souley Adamou**

**Dr. Caroline Jeffery
William Vargas
Professor Joseph J. Valadez**

**Ministère de la Santé Publique
Direction des Statistiques
Tél :+(22) (7) 20**

Unicef Niger

**Liverpool School of Tropical Medicine
Pembroke Place
Liverpool L3 5QA
United Kingdom**

Tel: +44 (0) 151 705 3760

Table des matières

Liste des tableaux.....	4
Sigles et abréviations.....	5
Résumé des résultats.....	6
Résumé	9
Indicateurs d'accès.....	9
Indicateurs d'intrants.....	10
Indicateurs de processus.....	11
Indicateurs de Performance des agents de santé.....	11
Contexte et justification.....	14
But et objectifs de l'enquête LQAS-HFA.....	16
Méthodologie.....	17
Les indicateurs HFA.....	17
Outils de Collecte de Données de la HFA.....	18
Échantillonnage des Centres de Santé Intégrés	18
L'Échantillonnage des Consultations de Dépistage et de Traitement de la Malnutrition Aiguë et les Entretiens de départ	22
Les Équipes De Collecte de Données	22
Formation HFA et Collecte de Données HFA.....	23
La Saisie et l'Analyse des données	23
Résultats	24
Indicateurs d'accès.....	24
Disponibilité des services – Services de nutrition (Indicateurs 1-5).....	24
Disponibilité des services de consultations prénatales (Indicateur 6)	25
Disponibilité de services d'accouchement assisté par un personnel qualifié (Indicateur 7)	25
Indicateurs d'intrants.....	27
Intrants (Indicateurs 8-21)	27
Disponibilité des guides de prise en charge de la malnutrition aigüe sévère (Indicateurs 22-23)	29
Disponibilité des brochures et carte de counseling / Fiches techniques (Indicateurs 24-25).....	29
Logistiques (indicateur 26).....	31
Système d'information (CNPr – Indicateur 27)	31
Système d'information (Enfant de moins de 5 ans – Indicateur 28).....	32
Indicateurs de processus	33
Système d'information d'évaluation et monitoring (Indicateurs 29-42)	33
Formation (Indicateurs 43-45)	35
Supervision (Indicateurs 46).....	36
Indicateurs de Performance	36
Performance des agents de santé (Évaluation de la prise en charge de la malnutrition aigüe – Indicateurs 47a-47b)	37
Performance des agents de santé (Traitement de la malnutrition aigüe sévère (PECIMA - Indicateur 48)	37
Performance des agents de santé (Évaluation des pratiques d'alimentation – Indicateur 49)	38
Performance des agents de santé (Conseils aux mères/gardiennes – Indicateurs 50-56)	39
Performance des agents de santé (Connaissance des mères/gardiennes – Indicateurs 57-65).....	41
Conclusion.....	43

Annexe 1 : Questionnaires HFA 45

Liste des tableaux

Tableau 1: Pourcentages des indicateurs HFA par région.....	6
Tableau 2: Nombre d'Échantillons de CSI ciblés par Région	18
Tableau 3 : Nombre d'Échantillons de CSI non-ciblés par région et District de Santé de Contrôle	19
Tableau 4: Nom des CSI ciblés par District de Santé dans la Région de Maradi	20
Tableau 5: Nom des CSI ciblés par District de Santé dans la Région de Tahoua	21
Tableau 6: Noms des CSI ciblés par District de Santé dans la Région de Zinder	21
Tableau 7: Nom des CSI non-ciblé par District de santé de contrôle et par Région.	21
Tableau 8: Nombre de Participants à la Formation HFA par Région.....	23
Tableau 9: Règles de décision par localité.....	24
Tableau 10: Disponibilité des services de nutrition.....	24
Tableau 11: Disponibilité des services de consultations prénatales	25
Tableau 12: Disponibilité des services d'accouchement assisté par personnel qualifié.....	25
Tableau 13: Intrants (1).....	27
Tableau 14: Intrants (2).....	28
Tableau 15: Guide de prise en charge de la malnutrition aigüe sévère	29
Tableau 16: Disponibilité carte de counseling	29
Tableau 17: Logistiques.....	31
Tableau 18: Systèmes d'information CNPr	31
Tableau 19: Systèmes d'information (U5)	32
Tableau 20: Système d'information d'évaluation et monitoring (1)	33
Tableau 21: Système d'information d'évaluation et monitoring (2)	34
Tableau 22: Formation.....	35
Tableau 23: Supervision.....	36
Tableau 24: Performance agents de santé (Prise en charge malnutrition aigüe)	37
Tableau 25: Performance des agents de santé (Traitement de la malnutrition aigüe sévère - PECIMA)	37
Tableau 26: Performance des agents de santé (Évaluation des pratiques d'alimentation) ...	38
Tableau 27: Performance des agents de santé (conseils aux mère/gardiennne)	39
Tableau 28: Performance des agents de santé (Connaissance des mères/gardiennes)	41

Sigles et abréviations

CPN	Consultation Prénatale
CSI	Centre de Santé Intégré
EDSN-MICS	Enquête démographique et de santé Niger- Multiple Indicators Cluster Sampling
IAOMD	Initiative d'Accélération des Objectifs du Millénaire pour Développement
IDH	Indice de Développement humain
ISF	Indice Synthétique de fécondité
LQAS	Lot Quality Assurance Sampling
LSTM	Liverpool School of Tropical Medicine
MNP	Multi micronutriments en poudre
OMD	Objectifs du Millénaire pour le Développement
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
ONG	Organisation Non Gouvernementale
PCIME	Prise en Charge Intégrée des Maladies de l'Enfance
PNUD	Programme des Nations Unies pour le Développement
RC	Relais communautaires
RGPH	Recensement général de la population et de l'habitat
TPI	Traitement Préventif Intermittent

Résumé des résultats

Tableau 1: Pourcentages des indicateurs HFA par région.

Categorie	N°	Indicateurs	MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			CSI Ciblés	CSI Non ciblés	Tous CSI	CSI Ciblés	CSI Non ciblés	Tous CSI	CSI Ciblés	CSI Non ciblés	Tous CSI
Disponibilité des services Services de nutrition	1	% CSI qui font le dépistage et le traitement de la malnutrition aigüe au moins 5 jours par semaine	100%	100%	100%	54%	80%	62%	100%	90%	95%
	2	% de CSI qui offre des conseils d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) au moins 5 jours par semaine	100%	100%	100%	38%	70%	48%	82%	60%	71%
	3	% de CSI qui offre la supplémentation en fer/Acide folique pendant la CPNr au moins 5 jours par semaine	85%	100%	91%	69%	70%	69%	100%	100%	100%
	4	% de CSI qui offre la distribution de MNP au moins 5 jours par semaine (*)	100%	100%	100%	75%	0%	51%	100%	0%	49%
	5	% de CSI qui offre le traitement de la diarrhée à base de SRO et le Zinc au moins 5 jours par semaine	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	90%	95%
Disponibilité des services de consultation prénatales (CPNr)	6	% de CSI qui offre la Consultation prénatale recentrée au moins 5 jours par semaine	100%	100%	100%	69%	80%	73%	100%	100%	100%
Disponibilité des services d'accouchement assisté par un personnel qualifié (maternité)	7	% de CSI qui offre des services de maternité au moins 5 jours par semaines	100%	90%	96%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
Intrants	8	% de CSI avec tout le matériel nécessaire pour le dépistage de la malnutrition aigüe sévère le jour de l'enquête (ruban MUAC, formulaires de référence et registres)	92%	70%	83%	92%	80%	88%	73%	40%	56%
	9.1	% de CSI avec tous les intrants pour le traitement de la malnutrition aigüe sévère le jour de l'enquête (Plumpy Nut, Amoxicilline, Anti paludique, et anti helminthique ou vermifuge : albendazole ou mébendazole)	54%	70%	60%	38%	80%	52%	36%	0%	18%
	9.2	% de CSI disposant de Plumpy Nut le jour de l'enquête pour traiter la malnutrition aigüe sévère pendant deux semaines	69%	90%	78%	69%	100%	79%	73%	0%	35%
	10	% de CSI disposant de sachets de MNP le jour de l'enquête	54%	40%	48%	77%	10%	56%	73%	0%	35%
	11	% de CSI disposant de vitamine A le jour de l'enquête	100%	80%	92%	92%	100%	95%	100%	100%	100%
	12	% de CSI disposant de SRO et de comprimés de ZINC le jour de l'enquête	92%	90%	91%	69%	80%	73%	91%	70%	80%
	13a	% de CSI disposant de Mebendazole ou Albendazole le jour de l'enquête	92%	90%	91%	85%	100%	90%	91%	100%	96%
	13b	% de CSI disposant d'Amoxicilline le jour de l'enquête	69%	70%	70%	46%	80%	57%	64%	30%	46%
	13c	% de CSI disposant de traitement anti paludique le jour de l'enquête	100%	90%	96%	85%	100%	90%	100%	100%	100%
	14	% de CSI sans rupture de stock de Plumpy Nut au cours des deux dernières semaines	54%	60%	56%	77%	100%	84%	55%	0%	27%
	15	% de CSI sans rupture de stock de sachets de MNP au cours des deux dernières semaines	46%	20%	36%	77%	20%	59%	55%	0%	27%
	16	% de CSI sans rupture de stock de vitamine A ou de rétinol 100 000 IU au cours des deux dernières semaines	85%	70%	79%	92%	100%	95%	82%	100%	91%
	17	% de CSI sans rupture de stock de vitamine A ou de rétinol 200 000 UI au cours des deux dernières semaines	92%	50%	75%	100%	90%	97%	91%	100%	96%
	18	% de CSI sans rupture de stock de SRO au cours des deux dernières semaines	77%	60%	70%	77%	40%	65%	64%	70%	67%
19	% de CSI sans rupture de stock de comprimés de zinc au cours des deux dernières semaines	92%	50%	75%	100%	90%	97%	91%	100%	96%	
20	% de CSI sans rupture de stock de Mebendazole ou Albendazole au cours des deux dernières semaines	85%	70%	79%	92%	100%	95%	82%	100%	91%	
21	% de CSI sans rupture de stock d'Amoxicilline au cours des deux dernières semaines	54%	50%	52%	46%	80%	57%	55%	30%	42%	

Categorie	N°	Indicateurs	MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			CSI Ciblés	CSI Non ciblés	Tous CSI	CSI Ciblés	CSI Non ciblés	Tous CSI	CSI Ciblés	CSI Non ciblés	Tous CSI
Disponibilité des guides de prise en charge de la malnutrition aigüe sévère	22	% de CSI avec le guide National de prise en charge de la malnutrition aigüe sévère (PECIMA) disponible et accessible le jour de l'enquête	92%	90%	91%	100%	100%	100%	100%	80%	90%
	23	% de CSI avec le guide national de la Prise en Charge Intégré des Enfants (PCIME) disponible et accessible le jour de l'enquête	77%	60%	70%	92%	100%	95%	73%	60%	66%
Disponibilité de brochures et carte de counseling/ Fiches techniques	24	% CSI disposant de fiches techniques, brochures, cahier de conseils pour la prise en charge de la malnutrition aigüe pour les agents de santé	62%	60%	61%	92%	90%	92%	91%	60%	75%
	25	% CSI disposant de fiches techniques nationales (fiches anthropométriques, Fiches de ration, brochures ou de carte de counseling ANIE et MNP, les fiches techniques de prise en charge) sont disponibles et accessibles le jour de l'enquête	38%	20%	31%	77%	20%	59%	45%	0%	22%
Logistiques	26	% CSI disposant d'une moto disponible et fonctionnelle mise à place par l'UNICEF	77%	20%	54%	46%	10%	35%	36%	0%	18%
Système d'information (C	27	% CSI qui mettent à jour le registre/Fiches de consultation prénatale (Date probable d'accouchement, vaccin antitétanique, tension artérielle)	15%	40%	25%	69%	30%	57%	36%	60%	48%
Système d'information (Enfant de moins de 5 ans)	28	% CSI qui mettent à jour les registres de consultation des enfants de moins de 5 ans (Âge ou date de naissance, diagnostic, traitement) et qui ont un rapport d'activité des 3 derniers mois	23%	30%	26%	85%	70%	80%	64%	10%	36%
Système d'information d'évaluation et monitoring	29	% CSI disposant du dernier rapport mensuel d'activités (Rapport mensuel d'activités CSI/SNIS)	92%	80%	87%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	30	% CSI mettant à jour le registre MNP (registre de la supplémentation MNP)	78%	20%	55%	92%	0%	63%	100%	0%	49%
	31	% CSI mettant à jour le registre Crenas	85%	90%	87%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	32	% CSI mettant à jour la Fiche de supplémentation Multi micronutriments (MNP)	67%	0%	40%	83%	0%	57%	60%	0%	29%
	33	% CSI mettant à jour le cahier de séances de consultation nourrissons et les fiches de consultation nourrisson	100%	70%	88%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	34	% CSI mettant à jour le cahier de séances de consultation pré et post natales (Fiche de consultation prénatale et post natales)	100%	90%	96%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	35	% CSI mettant à jour le registre de soins curatifs	92%	100%	95%	100%	100%	100%	100%	90%	95%
	36	% CSI ayant des rapports MNP précis (Rapport mensuel MNP)	56%	60%	57%	75%	0%	51%	70%	0%	34%
	37	% CSI ayant des rapports CRENAS précis (Rapport mensuel Crenas)	85%	100%	91%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	38	% CSI ayant des rapports de supplémentation en fer/acide folique précis	92%	100%	95%	100%	90%	97%	100%	100%	100%
	39	% CSI ayant des rapports de supplémentation en vitamine A précis	92%	70%	83%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
	40	% CSI ayant le dernier rapport d'activités mensuel PEV de routine	92%	100%	95%	100%	90%	97%	100%	100%	100%
	41	% CSI ayant un tableau de bord à jour des preuves de l'utilisation des données	100%	80%	92%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
42	% CSI ayant eu une réunion de staff pour discuter des rapports d'activités du centre au cours des 3 derniers mois	85%	100%	91%	100%	90%	97%	100%	40%	69%	
Formation	43	% CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une Formation sur l'Alimentation du nourrisson et du Jeune enfant (ANIE) au cours des 12 derniers mois	46%	0%	28%	8%	20%	12%	36%	0%	18%
	44	% CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une Formation sur le protocole national de prise en charge de la malnutrition aigüe (PECIMA) au cours des 12 derniers mois	38%	30%	35%	31%	70%	43%	73%	0%	35%
	45	% CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une Formation sur la consultation prénatale recentrée (CPNR) au cours des 12 derniers mois	15%	0%	9%	8%	10%	8%	9%	50%	30%
Supervision	46	% CSI ayant reçu au moins une supervision externe une fois au cours des 3 derniers mois (la supervision comprend un ou plusieurs des éléments suivants : documents ou rapports vérifiés, observation des soins, commentaires, félicitations, mises à jour, problèmes discutés ou vérification des produits de prise en charge de la malnutrition aigüe)	100%	80%	92%	100%	100%	100%	91%	80%	85%

Categorie	N°	Indicateurs	MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			CSI Ciblés	CSI Non ciblés	Tous CSI	CSI Ciblés	CSI Non ciblés	Tous CSI	CSI Ciblés	CSI Non ciblés	Tous CSI
Performance des agents de santé (Evaluation de la prise en charge de la malnutrition aigüe)	47a	% CSI dans lequel l'évaluation et le traitement de la malnutrition aigüe se fait par un agent de santé qualifié comme recommandé par le protocole national	69%	80%	74%	100%	100%	100%	82%	80%	81%
	47b	% CSI dans lequel toutes les tâches clés de dépistage et d'évaluation nutritionnelles sont réalisées par l'agents de santé conformément au Guide national	31%	30%	30%	77%	50%	68%	64%	40%	52%
Performance des agents de santé (traitement de la malnutrition aigüe)	48	% CSI utilisant le guide national pour le dépistage et le traitement de la malnutrition aigüe sévère (PECI/MA)	0%	0%	0%	0%	0%	0%	9%	0%	4%
Performance des agents de santé (Evaluation des pratiques d'alimentation)	49	% CSI dans lequel le counseling ANJE est effectué par un agent de santé conformément au protocole national	0%	20%	8%	31%	30%	31%	36%	20%	28%
Performance des agents de santé (conseils aux mère/gardiennne)	50	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardiennne comment administrer les sachets de plumpy Nut donnés	62%	100%	77%	69%	100%	79%	55%	0%	27%
	51	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardiennne comment administrer les sachets MNP donnés	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	52	% CSI dans lequel l'agent de santé peut correctement expliquer aux gardiennes comment administrer de l'amoxicilline donné	38%	20%	31%	23%	40%	28%	27%	0%	13%
	53	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardiennne comment administrer le Mebendazole ou l'Albendazole donné	0%	0%	0%	23%	20%	22%	18%	0%	9%
	54	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardiennne les conséquences de la malnutrition aigüe chez les enfants	0%	30%	12%	54%	70%	59%	64%	70%	67%
	55	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardiennne les avantages de l'allaitement maternel exclusif	8%	40%	21%	54%	70%	59%	55%	30%	42%
	56	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardiennne les avantages d'une alimentation complémentaire adéquate	15%	10%	13%	46%	60%	51%	73%	40%	56%
Performance des agents de santé (Connaissance des mères/gardiennnes)	57	% CSI dans lequel la mère/gardiennne sait comment administrer le Plumpy Nut donné par l'agent de santé	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	58	% CSI dans lequel la mère/gardiennne sait comment administrer les sachets de MNP donné par l'agent de santé	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%	0%
	59	% CSI dans lequel la mère/gardiennne sait comment administrer l'Amoxicilline donné par l'agent de santé	15%	40%	25%	23%	30%	25%	18%	30%	24%
	60	% CSI dans lequel la mère/gardiennne sait comment administrer le Mebendazole ou l'Albendazole donné par l'agent de santé	23%	20%	22%	62%	20%	48%	18%	30%	24%
	61	% CSI dans lequel la mère/gardiennne connaît au moins 2 conséquences de la Malnutrition aigüe	31%	50%	38%	38%	90%	55%	9%	50%	30%
	62	% CSI dans lequel la mère/gardiennne connaît au moins deux avantages de l'allaitement maternel exclusif	38%	60%	47%	62%	90%	71%	36%	30%	33%
	63	% CSI dans lequel la mère/gardiennne connaît au moins deux avantages de l'alimentation complémentaire	31%	40%	34%	15%	60%	30%	18%	0%	9%
	64	% CSI dans lequel la mères/gardiennne connaît au moins deux avantages de la supplémentation en Fer+Acide folique chez la femme enceinte	38%	70%	51%	46%	100%	63%	55%	30%	42%
	65	% CSI dans lequel la mères/gardiennne connaît au moins deux avantages de la supplémentation en vitamine A	31%	40%	34%	38%	90%	55%	9%	0%	4%

Résumé

Ce document présente les résultats de l'évaluation des établissements de santé (HFA) réalisée dans trois régions du Niger (Maradi, Tahoua et Zinder), menée par le Ministère de la santé et l'UNICEF, et appuyée par la LSTM.

En 2013, l'UNICEF et le Ministère de la Santé Publique ont commencé à mobiliser une importante subvention de l'Union Européenne (UE) pour développer un ensemble d'interventions de grand impact en matière de nutrition préventive dans 17 Municipalités des régions de Tahoua, Zinder et Maradi. La mise en œuvre des activités sur le terrain a commencé en 2014 et prendra fin en 2018.

Ce projet comprend la promotion et les conseils en allaitement maternel exclusif et alimentation complémentaire appropriée, intégrant enrichissement des aliments ; lutte contre les carences en micronutriments, prévention et gestion des maladies infantiles, y compris la diarrhée et le paludisme; la nutrition de la mère en particulier pendant la grossesse et l'allaitement; l'accès précoce aux soins et à une bonne hygiène et des pratiques d'assainissement.

En collaboration avec l'UNICEF et la LSTM, le Ministère de la santé a déjà mis en œuvre trois types d'enquêtes ménage dans les 17 municipalités ciblées à l'aide de la méthodologie Lot Quality Assurance Sampling (LQAS) (en juin 2015, avril 2016, et en octobre 2017). Les résultats de l'enquête LQAS ont été analysés et utilisés dans les districts de santé ciblées, afin d'identifier et mettre en œuvre des actions pour améliorer la faible couverture par les indicateurs.

Le but principal de la HFA demeure l'évaluation des indicateurs clés de la qualité et de l'accès à des services de nutrition et de fournir des informations fiables qui peuvent être utilisées pour l'amélioration de l'accès et de la qualité des services fournis par les CSI. Cette HFA a été mise en œuvre dans un échantillon ciblé de CSI (ceux qui ont reçu un paquet combiné de fonds du Projet de Prévention de la Malnutrition ; en vue de fournir des services divers) et des CSI non-ciblés, qui ont sélectionnés dans les mêmes régions ciblées, mais à partir de districts qui ne sont pas concernés par les interventions du Projet de Prévention de la Malnutrition.

Parmi les quatre catégories d'indicateurs - accès, intrants, processus, outputs - plusieurs similitudes et quelques divergences ont été constatées entre la zone ciblée et la zone non-ciblée. Nous avons utilisé les tests exacts de Fisher pour évaluer la différence statistique entre les deux zones.

Indicateurs d'accès

Disponibilités des services (Indicateurs 1-7) : La couverture des indicateurs mesurant la disponibilité des services de nutrition, consultation prénatale, et accouchement assisté par un personnel qualifié est en générale très élevée. C'est le cas pour les 5 indicateurs mesurant la disponibilité des services de nutrition pendant au moins 5 jours par semaine dans la région de Maradi (tous ont une couverture de 100% à part la supplémentation de fer/acide folique qui est de 91%). A Tahoua, les pourcentages les plus faibles concernent l'offre des conseils ANJE (48%) et la distribution de MNP (51%). A Zinder, la valeur minimale est atteinte par la distribution de MNP (51%). La disponibilité des services de consultations prénatales est également de 100% à Maradi et Zinder, et elle atteint 73% à Tahoua. La disponibilité des services d'accouchement assisté par personnel qualifié est de 100% à Tahoua et Zinder, et

elle atteint 96% à Maradi. Aucune différence significative entre les zones ciblée et non-ciblée n'est observée pour ces 7 indicateurs.

Indicateurs d'intrants

Intrants (Indicateurs 8-21):

En général, les indicateurs des intrants ont des valeurs plus faibles dans la région de Zinder par rapport aux régions de Maradi et Tahoua.

La proportion de CSI avec tout le matériel pour le dépistage de la malnutrition aigüe le jour de l'enquête (indicateur 8) sont respectivement de 83%, 88% et 56% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder. La proportion de CSI avec tous les intrants pour le traitement de la malnutrition aigüe le jour de l'enquête (indicateur 9.1) sont aussi respectivement de 60%, 52% et 18% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder). Lorsqu'on regarde les composantes de cet indicateur individuellement (indicateurs 9.2, 13a, 13b et 13c), on voit que c'est la proportion de CSI disposant d'Amoxicilline (Indicateur 13b) qui est plus faible (70%, 57% et 46% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder), ainsi que le pourcentage de CSI disposant de Plumpy Nut (78%, 79% et 35% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder – Indicateur 9.2). Le pourcentage de CSI sans rupture de stock dans les dernières deux semaines pour ces deux indicateurs est également plus bas que pour l'autre composante : 56%, 84% et 27% pour le Plumpy Nut (Indicateur 14), respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder, 52%, 57% et 42% pour l'Amoxicilline (Indicateur 21), et 79%, 95% et 91% pour le Mebendazole ou Albendazole (Indicateur 20). Les pourcentages de CSI disposant le jour de l'enquête de vitamine A, ou du SRO/Zinc, et sans rupture de stock de vitamine A ou de SRO/Zinc dans les dernières deux semaines sont respectivement au moins de 73% et 65% (Indicateurs 11, 12, 17, 18, 19) dans les trois régions. Le pourcentage de CSI disposant de sachets MNP le jour de l'enquête (Indicateur 10) est plus bas (48%, 56% et 35% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder), de même pour le pourcentage de CSI sans rupture de stock dans les dernières deux semaines (indicateur 15) ,36%, 59% et 27% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder).

Commenté [U1]: This proportion come from were because their is not in the table

Commenté [CJ2R1]: We have rewritten this sentence in the final version.
Source: indicateur 12 in Tahoua; indicateur 18 in Tahoua

Concernant la comparaison des zones ciblées et non-ciblées : dans la région de Zinder, on observe un pourcentage de CSI disposant de Plumpy Nut (Indicateurs 9.2, 14) significativement plus élevé dans la zone ciblée par rapport à la zone de contrôle. Dans les régions de Tahoua et Zinder, le pourcentage de CSI disposants de sachets MNP (Indicateurs 10, 15) est significativement plus élevé dans la zone ciblée que dans la zone de contrôle.

Disponibilité des guides de prise en charge de la malnutrition aigüe sévère, brochures et fiches techniques (Indicateurs 22-25):

Les pourcentages de CSI disposant des guides nationaux de PECIMA or PCIME, ainsi que des fiches techniques/brochures/cahiers de conseils varient entre 61% et 100% à travers les 3 régions. Les fiches techniques nationales sont moins disponibles (31%, 59% et 22% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder). C'est dans les régions de Tahoua et de Zinder qu'on observe un pourcentage de CSI disposant de fiches techniques nationales disponibles et accessible le jour de l'enquête (Indicateur 25) significativement plus élevé dans la zone ciblée par rapport à la zone de contrôle. Aucune autre différence significative n'est observée.

Logistiques et Systèmes d'information (Indicateurs 26-28)

L'accès à la moto mise en place par l'UNICEF (Indicateur 26) est plus élevé respectivement dans les CSI de Maradi (54%), que dans ceux de Tahoua (35%) ou de Zinder (18%). C'est dans la région de Maradi que le pourcentage de cet indicateur est significativement plus élevé dans la zone ciblée.

Dans la région de Maradi, le pourcentage de CSI qui mettent à jour les registres de consultations prénatales (Indicateur 27) et de consultation des enfants de moins de 5 ans (Indicateur 28) sont faibles (25% et 26% respectivement), un peu plus élevés dans la région de Zinder (48% et 36% respectivement), mais surtout dans la région de Tahoua (57% et 80% respectivement). C'est seulement dans la région de Zinder qu'on observe un pourcentage de CSI mettant à jour les registres de consultation des enfants de moins de 5 ans significativement plus élevé dans la zone ciblée par rapport à la zone de contrôle.

Indicateurs de processus

Système d'information d'évaluation et monitoring (Indicateurs 29-42) : Pour la plupart des indicateurs de systèmes d'information d'évaluation et de monitoring, les pourcentages sont entre 69% et 100% à travers les 3 régions. Cependant le pourcentage de CSI mettant à jour le registre MNP est plus faible (55%, 63% et 49% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement), de même pour le pourcentage de CSI mettant à jour la fiche de supplémentation MNP (40%, 57% et 29% respectivement), et le pourcentage de CSI ayant des rapports MNP précis (57%, 51% et 34%). Dans la région de Maradi, on observe un pourcentage de CSI mettant à jour la Fiche de supplémentation MNP (Indicateur 32) significativement plus élevé dans la zone ciblée par rapport à la zone de contrôle. Dans la région de Zinder, on observe un pourcentage de CSI ayant eu une réunion de staff pour discuter des rapports d'activités du centre au cours des 3 derniers mois (Indicateur 42) significativement plus élevé dans la zone ciblée par rapport à la zone de contrôle.

Formation et supervision (Indicateurs 43-46) :

Le pourcentage de CSI ayant reçu au moins une supervision externe dans les 3 derniers mois est très élevé dans les trois régions (92%, 100% et 85% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement). Cependant les pourcentages d'indicateurs de formation sont faibles. Peu de CSI ont reçus une formation CPNr l'année passée (9%, 8% et 30% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement). Certains pourcentages sont un peu plus élevés pour la formation ANJE (28%, 12% et 18% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement) et la formation PECIMA (35%, 43% et 35% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement). Dans la région de Maradi, on observe un pourcentage de CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une formation ANJE au cours des 12 derniers mois (Indicateur 43) significativement plus élevé dans la zone ciblée par rapport à la zone de contrôle. Dans la région de Zinder, on observe un pourcentage de CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une formation PECIMA au cours des 12 derniers mois (Indicateur 44) significativement plus élevé dans la zone ciblée par rapport à la zone de contrôle.

Indicateurs de Performance des agents de santé

Évaluation et Traitement de la prise en charge de la malnutrition aigüe, Évaluation des pratiques d'alimentation (Indicateurs 47a-49) :

En général, la performance des agents de santé concernant l'évaluation et le traitement de la malnutrition aigüe sévère, ainsi que l'évaluation des pratiques d'alimentation est plus faible dans la région de Maradi, par rapports aux régions de Tahoua et Zinder. Le pourcentage des CSI dans lesquels l'évaluation et le traitement de la malnutrition aigüe (Indicateurs 47a) se fait par un agent de santé qualifié ont les valeurs les plus élevées dans ce groupe d'indicateurs (74%, 100% et 81% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder). La performance baisse (surtout dans la région de Maradi) lorsqu'on regarde le pourcentage des CSI dans lesquels toutes les tâches clés de dépistage et d'évaluation nutritionnelles sont réalisées par l'agent de santé conformément au guide national (30%, 68% et 52% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder – Indicateur 47b). Le pourcentage de CSI utilisant le guide national pour la PECIMA (indicateur 48) est 0% dans les régions de Maradi et Tahoua, et 4% dans la région de Zinder. Dans un tiers des CSI tout au plus, le counseling ANJE est effectué par un agent de santé conformément au protocole national (8%, 31% et 28% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder – Indicateur 49).

Conseils aux mères/gardiennes (Indicateurs 50-56)

Le pourcentage de CSI dans lequel l'agent explique correctement aux mères/gardiennes comment administrer les sachets de Plumpy Nut donnés (Indicateur 50) est plus élevé dans les régions de Maradi et Tahoua (77% et 79% respectivement) par rapport à Zinder (27%). Cet indicateur est significativement plus bas dans la zone ciblée de Maradi (62%) par rapport à la zone de contrôle (100%), alors que dans la région de Zinder, le pourcentage de cet indicateur est significativement plus élevé dans la zone ciblée (55%) par rapport à la zone de contrôle (0%).

Le pourcentage des autres indicateurs est en général plus bas, plus souvent dans la région de Maradi. Le pourcentage de CSI dans lesquels l'agent de santé explique correctement l'administration de l'amoxicilline donné est de 31%, 28% et 13% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder. Pour l'administration du Mebendazole ou l'Albendazole, le pourcentage est plus bas (0%, 22% et 9% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder), et 0% dans les 3 régions pour l'administration des sachets MNP. Concernant l'explication des conséquences de la malnutrition aigüe chez les enfants, les avantages de l'allaitement maternel exclusif et l'alimentation complémentaire adéquate, le pourcentage de CSI varie entre 42% et 67% dans les régions de Tahoua et Zinder. Dans la région de Maradi, le pourcentage de ces 3 indicateurs est de 12%, 21% et 13% respectivement.

Connaissance des mères/gardiennes (Indicateurs 57-65)

Malgré les pourcentages élevés mesuré au niveau du conseil, le pourcentage des CSI dans lesquels les mères/gardiennes savent administrer le Plumpy Nut est 0% dans les 3 régions (Indicateur 57). Pour l'administration des sachets MNP (Indicateur 58), les pourcentages nuls de conseils se reflètent dans la connaissance des mères/gardiennes : le pourcentage des CSI où les mères/gardiennes ont cette connaissance est 0% dans les 3 régions. Pour l'administration de l'amoxicilline (Indicateur 59), les pourcentages de CSI où les mères/gardiennes ont cette connaissance sont, dans les régions de Maradi et Tahoua, un peu en-dessous de ceux rapportés pour le conseil donné par l'agent de santé ci-dessus (25% dans les 2 régions pour la connaissance par rapport à 31% et 28% pour le conseil respectivement), alors qu'il est plus élevé dans la région de Zinder (24% pour la connaissance et 13% pour le

conseil). Pour l'administration du Mebendazole ou de l'Albendazole (Indicateur 60), le pourcentage des CSI dans lesquels les mères/gardiennes ont cette connaissance est au moins deux fois plus élevé que celui de l'indicateur de conseil ci-dessus : 22%, 48% et 24% par rapport à 0%, 22% et 9% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement).

Les pourcentages de CSI pour lesquels les mères/gardiennes connaissent au moins 2 conséquences de la malnutrition aigüe (Indicateur 61), pour lesquels les mères/gardiennes connaissent au moins 2 avantages de l'allaitement maternel exclusif (Indicateur 62), et pour lesquels les mères/gardiennes connaissent au moins 2 avantages de la supplémentation en fer+acide folique chez la femme enceinte (Indicateur 64) varient entre 30% et 71% à travers les 2 régions. Dans les régions de Maradi et de Zinder, les pourcentages de ces 3 indicateurs augmentent dans cet ordre. Dans la région de Tahoua, le pourcentage de CSI concernant la connaissance des mères/gardiennes sur les avantages de l'allaitement maternel exclusif est le plus élevé des trois indicateurs (71% par rapport à 55% et 63%). Dans la région de Tahoua, pour la connaissance relative à la malnutrition aigüe et à la supplémentation en Fer+ Acide folique chez la femme enceinte, on observe un pourcentage de CSI significativement plus bas dans la zone ciblée par rapport à la zone de contrôle.

Le pourcentage de CSI pour lesquels les mères/gardiennes connaissent au moins 2 avantages de l'alimentation complémentaire (Indicateur 63) est faible, surtout dans la région de Zinder (34%, 30% et 9% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder). Le pourcentage de CSI pour lesquels les mères/gardiennes connaissent au moins 2 avantages de la supplémentation en vitamine A (Indicateur 65) est également plus bas dans la région de Zinder (34%, 55% et 4% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder). Dans la région de Tahoua, pour 2 indicateurs, on observe un pourcentage significativement plus bas dans la zone ciblée par rapport à la zone de contrôle.

Classification des indicateurs

La classification des indicateurs révèle qu'un grand nombre ont tendance à avoir un niveau faible dans la plupart des zones (ciblée ou contrôle) et des régions: stocks de Plumpy Nut (Maradi, Zinder), de sachets MNP, et d'amoxicilline ; disponibilité des fiches techniques nationales ou de la moto mise en place par l'UNICEF ; mise à jour du registre de consultations prénatales ou du registre des consultations d'enfants de moins de 5 ans; mise à jour des registres , fiches de supplémentation, et registres précis MNP ; les formations ; le dépistage et le traitement de la malnutrition aigüe conformément au guide national ; le counseling ANJE conformément au guide national ; la performance des agents de santé quant aux conseils donnés aux mères/gardiennes ainsi qu'aux connaissances des mères/gardiennes.

Contexte et justification

En 2014 le Niger s'est classé au dernier rang dans l'Indice de Développement Humain. Le pays a souffert de l'insécurité alimentaire chronique depuis de nombreuses années et traversa des crises alimentaires et nutritionnelles en 2010 et 2012. Les indicateurs de la mesure de la situation des femmes et des enfants sont particulièrement alarmants. Le taux de mortalité maternelle a connu un peu d'amélioration au cours des 20 dernières années (535/100 000 naissances vivantes) et bien que le taux de mortalité infantile ait fortement diminué au cours des dernières années, il reste encore élevé (127/1000 naissances vivantes). Quarante-cinq pour cent de la mortalité de l'enfant est liée à la malnutrition, ce qui correspond chaque année à la mort de près de 46 000 enfants Nigériens de moins de 5 ans.

La sous-alimentation constitue un problème majeur de santé publique et un défi pour le développement du Niger. Un enfant Nigérien sur deux souffre de retard de croissance (enfants trop petits par rapport à leur âge: un indicateur de malnutrition chronique et, indirectement, de la psychomotricité et du développement mental). Ce taux de prévalence, qui est considéré comme critique à la lumière des normes internationales, est en conséquence plus de 1,5 million d'enfants Nigériens de moins de 5 ans souffrent de malnutrition chronique. Les enfants souffrant de la malnutrition qui survivent souffrent de ces conséquences tout au long de leur vie: ils sont plus sensibles à la maladie et plus enclins à avoir de moins bons résultats scolaires, réduction de l'activité économique à l'âge adulte. Les filles sont de faibles poids à la naissance.

La malnutrition aiguë (émaciation) sévère et modérée est également élevée. Selon les résultats de l'enquête nationale sur la nutrition menée en juillet 2014, la prévalence nationale de la malnutrition aiguë globale est de 14,8%, avec un taux de malnutrition aiguë sévère de 2,7%. Les enfants souffrant de la malnutrition aiguë sévère sont neuf fois plus susceptibles de mourir que les enfants non-malnutris.

Pour répondre à cette situation et s'attaquer aux causes de la malnutrition, le Gouvernement du Niger a reçu un financement de l'Union Européenne dans le cadre de l'accélération de la réalisation des objectifs du Millénaire pour le Développement (OMD) N°1, qui consacre "l'éradication de la faim et de l'extrême pauvreté".

En 2013, l'UNICEF et le Ministère de la Santé Publique ont commencé à mobiliser une importante subvention de l'Union Européenne (UE) pour développer un ensemble d'interventions de grand impact en matière de nutrition préventive dans 17 Municipalités des régions de Tahoua, Zinder et Maradi. La mise en œuvre des activités sur le terrain a commencé en 2014 et prendra fin en 2018.

Le paquet des interventions d'impact de la nutrition préventive comprend six interventions, dont l'efficacité a déjà fait ses preuves dans la réduction de la malnutrition par l'amélioration des indicateurs touchant principalement deux causes immédiates de la malnutrition de l'enfant: pratiques de soins et l'accès aux services de santé de qualité.

Ce projet comprend la promotion et les conseils en allaitement maternel exclusif et alimentation complémentaire appropriée, intégrant enrichissement des aliments; lutte contre les carences en micronutriments, prévention et gestion des maladies infantiles, y compris la diarrhée et le paludisme; la nutrition de la mère en particulier pendant la grossesse et l'allaitement; l'accès précoce aux soins et à une bonne hygiène et des pratiques d'assainissement.

Après la première année de mise en œuvre, l'UNICEF signa un contrat avec la Liverpool School of Tropical Medicine (LSTM) pour appuyer le Ministère de la santé à bien mener des enquêtes communautaires ; en vue de l'évaluation des principaux indicateurs de projet, en rapport avec connaissance, les pratiques et l'accessibilité aux services de santé et de nutrition. En collaboration avec l'UNICEF et la LSTM, le Ministère de la santé a mis en œuvre trois types d'enquêtes dans les 17 municipalités cibles à l'aide de la méthodologie Lot Quality Assurance sampling (LQAS) (en juin 2015, avril 2016, et en octobre 2018). Les résultats de l'enquête LQAS ont été analysés et utilisés dans les districts de santé ciblées, afin d'identifier et mettre en œuvre des actions pour améliorer la faible couverture par les indicateurs.

Le Ministère de la santé et l'UNICEF ont récemment identifié la nécessité de mener une Évaluation des Etablissements de Santé (HFA) dans les Centres de Santé Intégrés (CSI) des districts cibles. Le but principal demeure l'évaluation des indicateurs clés de la qualité et de l'accès à des services de nutrition et de fournir des informations fiables qui peuvent être utilisées pour l'amélioration de l'accès et de la qualité des services fournis par les CSI.

Cette HFA a été mise en œuvre dans un échantillon ciblé de CSI (ceux qui ont reçu un paquet combiné de fonds du Projet de Prévention de la Malnutrition ; en vue de fournir des services divers) et des CSI non-ciblés, qui ont sélectionnés dans les mêmes régions ciblées, mais à partir de districts qui ne sont pas concernés par les interventions du Projet de Prévention de la Malnutrition. La zone de contrôle a servi de contrefactuel. La LSTM a conduit la mise en œuvre de la HFA, en étroite collaboration avec l'UNICEF et le Ministère de la santé (aux niveaux du district, central et régional).

But et objectifs de l'enquête LQAS-HFA 2018

L'objectif de cette HFA est de procéder à l'évaluation des indicateurs clés de la qualité et de l'accès à des services de nutrition et fournir de l'information fiable sur les Centres de Santé Intégrés (CSI) en fournissant d'importants services de nutrition. Les résultats de cette HFA seront utilisés pour la prise de décision pour améliorer l'accès et la qualité des services de nutrition au niveau des CSI. Les objectifs de cette HFA se déclinent comme suit :

- Rendre disponibles les services de nutrition de base dans les CSI
- Evaluer la capacité des ressources humaines à fournir des services de nutrition dans les CSI.
- Evaluer la disponibilité de l'équipement, du matériel et des fournitures de nutrition,
- Evaluer la disponibilité et le fonctionnement des motos distribuées par l'UNICEF aux structures de santé
- Evaluer la disponibilité d'un niveau minimum de médicaments essentiels/micronutriments dans les CSI.
- Evaluer le respect de la qualité des pratiques de gestion pour la tenue des dossiers et l'utilisation des données dans les CSI.
- Evaluer le respect de la qualité des pratiques de gestion en faveur de la formation et de la supervision en nutrition dans les CSI.
- Evaluer l'adhésion aux protocoles nationaux d'évaluation, de traitement et de conseils sur la nutrition dans les CSI.

Méthodologie

La HFA a été mise en œuvre dans un échantillon de 37 CSI ciblés (13 CSI dans la région Maradi, 13 dans la région Tahoua et 11 dans la région de Zinder). En outre, un échantillon de 30 CSI non-ciblés a été évalué dans une zone de contrôle (10 CSI dans la région Maradi, 10 CSI dans la région Tahoua et 10 CSI dans la région Zinder). Les résultats des CSI ciblés (ceux qui ont bénéficié de l'appui du projet) sont comparés aux résultats dans les CSI de contrôle (ceux qui n'ont pas bénéficié de l'appui du projet) durant l'analyse des données.

Les indicateurs HFA

Cette HFA met l'accent sur les indicateurs clés de la nutrition, qui permettent de mesurer les performances de quatre composantes principales:

- 1) **Accès:** la Disponibilité de l'essentiel en matière de nutrition, de consultation prénatale et d'accouchement
- 2) **Inputs:** la Disponibilité d'un minimum de produits, de matériel, micronutriments, et les médicaments essentiels pour les services de nutrition.
- 3) **Processus:** Respect de la qualité des pratiques de gestion pour la tenue de registres, d'utilisation de l'information et supervision
- 4) **Outputs:** l'Adhésion aux protocoles basée sur la preuve et des directives de nutrition pour les services de prévention, de dépistage, de traitement, de counseling, et la satisfaction de la clientèle.

Les indicateurs de la HFA ont été sélectionnés en collaboration avec l'UNICEF et le Ministère de la Santé Publique. Ces indicateurs sont liés à la plupart des services de soins en nutrition, fournis par les CSI, sur la base de normes convenues à l'échelle nationale. Des lignes directrices et des protocoles existent pour mesurer les performances.

Les principaux indicateurs sont pertinents relativement à la prise en charge des enfants de moins de cinq ans présentant une malnutrition aiguë. Ces indicateurs ont été choisis en raison du groupe d'âge et leurs conditions, qui sont gérées par l'ensemble des CSI; et qui représentent un pourcentage relativement important de l'ensemble de soins des services de santé et de nutrition fournis par le système national à ce niveau.

La capacité d'un CSI à gérer convenablement ces conditions sert d'indicateurs de substitution pour la plupart des services de nutrition, fournis au niveau du CSI. Si un CSI prend convenablement en charge ces conditions, y compris les quatre composantes ci-dessus (accès, outputs, processus et performance), alors il est probable que d'autres programmes soient également de grande qualité. A l'inverse, si un CSI n'est pas en mesure d'exécuter ces services de base à un niveau élevé, alors d'autres programmes seraient susceptibles d'être de mauvaise qualité.

En plus des indicateurs relatifs aux services de soins de base en nutrition, le Ministère de la Santé Publique et l'UNICEF ont proposé d'ajouter quelques indicateurs d'accès, outputs, processus et performance. Ces indicateurs reflètent ceux des services pour les enfants atteints de malnutrition aiguë dans ces quatre domaines. Les définitions des indicateurs ont été adaptées aux normes nationales, aux lignes directrices et aux protocoles du Ministère de la Santé Publique.

Outils de Collecte de Données de la HFA

Cette HFA a utilisé les quatre modules suivants, qui seront complétés dans chaque CSI ciblé (zones d'intervention) et non- ciblé (les zones de contrôle).

- 1) **Observation Clinique de prestation en Nutrition:** pour déterminer si l'agent de santé suit le protocole standard du dépistage, les traitements, les consultations et les services de prévention.
- 2) **Entretien de fin de service avec ceux qui s'en occupent:** Pour vérifier si le gardien comprend la prévention, le traitement et l'orientation des services offerts par le prestataire de soins de santé.
- 3) **Checklist des structures sanitaires:** déterminer si l'essentiel des lignes directrices sur la nutrition, l'équipement, les produits et les micronutriments sont disponibles au niveau du CSI
- 4) **Entretien avec les agents de santé:** pour vérifier a) si l'agent de santé a reçu la formation et l'encadrement nécessaires, b) si des rapports de service mensuels sont rédigés avec précision, tout en intégrant les indicateurs de nutrition

La LSTM a fourni un appui technique au Ministère de la Santé Publique et à l'UNICEF Niger pour la conception, le pré-test sur le terrain et le peaufinage des modules HFA, afin qu'ils soient en conformité avec les normes, les lignes directrices et les protocoles du Ministère de la Santé Publique. Les modules HFA ont également été créés en utilisant le contenu d'outils HFA utilisés par la LSTM dans plusieurs autres pays LMIC.

Échantillonnage des Centres de Santé Intégrés

La HFA utilise la méthodologie du Lot Quality Assurance Sampling (LQAS), qui permet de classer les structures de santé d'une région ou d'un district de santé de fortes ou de faibles performances par rapport à une certaine norme. Pour la HFA 2018 du Niger, l'échantillonnage s'est fait au niveau de la Région et non pas de celui du District de santé car il y a peu de CSI ciblés au niveau du district.

La HFA utilise un petit échantillon qui minimise le coût et le temps nécessaires pour la conduite de l'évaluation, tout en fournissant des informations région par région ; ce qui permet à la direction de cibler les activités et les ressources au niveau du district. L'échantillon "n" et la règle de décision sont sélectionnés de manière à assurer un niveau d'erreur $\alpha < 10\%$, et β erreur $< 10\%$. La formule de la taille de HFA-LQAS utilise une correction finie de la population, ou l'hypergéométrique plutôt que la formule du binôme—pour calculer le nombre minimum des structures de santé qui doivent être incluses dans l'échantillon.

La dimension de l'environnement influe sur celle de l'échantillon. Par conséquent, l'échantillon de CSI dans chaque région ou district de santé varie en fonction du nombre de CSI fonctionnels et accessibles dans la région ou district.

Dans les zones ciblées du projet, la HFA a échantillonné un total de 37 sur 79 CSI ciblés. Les échantillons de CSI ciblés sont répartis comme indiqué dans le Tableau 2:

Tableau 2: Nombre d'Échantillons de CSI ciblés par Région

Région	Nombre de CSI	Echantillon de CSI ciblés	Situation actuelle de α erreur	Situation actuelle de β erreur
Maradi	30	13	0.0397	0.0697

Tahoua	30	13	0.0397	0.0697
Zinder	19	11	0.0851	0.0549
Total	79	37	--	--

Le Ministère de la Santé Publique et l'UNICEF Niger ont délimité une zone de contrôle pour chacune des trois régions ciblées. Sur la base de cette information, LSTM a déterminé sur un échantillon total de 30 sur 54 CSI non-ciblés de 3 districts de santé. La répartition de l'échantillon des CSI non-ciblés est présentée dans le Tableau 3.

Tableau 3 : Nombre d'Échantillons de CSI non-ciblés par région et District de Santé de Contrôle

Region	District de Control	Nombre de CSI	Echantillons de CSI non ciblés	Situation présente d'erreur α	Situation présente d'erreur β error
Maradi	Guidan Roundji	20	10	0.0433	0.0894
Tahoua	Bouza	14	10	0.0000	0.0350
Zinder	Damagram Takkaya	20	10	0.0433	0.0894
Total		54	30	--	--

Les Tableau 4 ,

Tableau 5 et Tableau 6 listent les noms de CSI ciblés par District de Santé et par Région.

Tableau 4: Nom des CSI ciblés par District de Santé dans la Région de Maradi

District de santé	CSI ciblés	
DAKORO	DAKORO	KORNAKA
	INTUILA	ALFORMA
	LALEWA	TSAKAWA
	AMADOU	
MADAROUNFA	DANJA	ATCIDAKOFATO
	DJIRATAWA	GABI
	GOULBAWA	TCHIDAFAWA
	TCHIZON KOUREGUE	MARAKA
	TOFA	ROUROUKA
	TAKALMAWA	
MAYAHI	BAJA KOUYOKOUYO	MEKESSO
	DAN KOULLOU	TCHAKE
	MAFARAWA	GUIDAN TAWAYE
	GUIDAN AMOUMOUNE	KOREN HABJIA
	GUIDAN WARI	MAYAHI
	DAN BAOU	DAN AMARYA

Tableau 5: Nom des CSI ciblés par District de Santé dans la Région de Tahoua

District de santé	CSI ciblés	
ILLELA	BAGAROUA	SAMIA
	CHANYASSOU	ZOURARE CHAFFA
	MANI ADA	TAJAE
	GOUGOIHEMA	KARAYE
	SAHIYA	FASKA
	DANDOUTCHI	
MADAOUA	BANGUI	OURNO
	TAKORKA	DAWAKI
	MANZOU	
TAHOUA	BAMBEYE	DADJIN TSAKA
	HADA CHIMO	BAGGA
	MOULLELA	INKAFI BIRAWA
	INKARKADA	KOLKOLI
	EDIR	GUIDAN MELI
	MOGHEUR	TEBARAM
	SAFARFARI	TOUDOUNI FARAFAROU

Tableau 6: Noms des CSI ciblés par District de Santé dans la Région de Zinder

District de santé	CSI CIBLES	
MATAMEYE	DAN GOUDAOU	YAOURI
	KANTCHE	GOMBA
TANOUT	BABOULWA	GUIDAN ANGO
	BAKIN BIRDJI	BELBEDJI
	FALENKO	BATTE
	GUEZAWA	GANDOUN GORIBA
	OLLELEWA	CHANGNETA
	SABON KAFI	INTABAOUD
	GAGAWA	EGADE
	AMAZAZZAGAN	

Le Tableau 7 indique le nom des CSI non-ciblé par District de santé de contrôle et par Région.

Tableau 7: Nom des CSI non-ciblé par District de santé de contrôle et par Région.

Districts de Santé de contrôle	CSI non-ciblés	
GUIDAN ROUNDJI (Région de Maradi)	BOUSSARAGUI	ELKOLTA
	DARGUE	SOULOULOU
	CHADAKORI	DAN TURKE
	MAIKI	DAN KANO
	KOUROUNGOUSSAOU	KATSINAOUA
	SAE-SABAOUA	KARAZOMÉ
	GUIDAN SORI	INDOTO
	N'WALA	TIBIRI
	TIADI	GUIDAN ROUMDJI
	HALBAWA	GOUMAR
	BOUZA	ALLAKAYE

(District de Tahoua)	ANGOUALDENIA	MADETTA
	BABANKATAMI	TABOTAKI
	DEOULE	TADOUPTA
	ERTSANNA	TAMA
	GRADOUME	URBAIN BOUZA
	HD BOUZA	YAGALALANE
DAMAGRAM TAKKAYA (Région de Zinder)	AFFOUNORI	KANYA WAME
	ALBARKARAM	KASSAMA
	BABOUL	LASSOURI
	BIRI	LOLO
	BITOA	MAZAMNI
	CHANYA	MOA
	DOUBLAWA	RAFFA
	GUEZA	RAHIN ZOMO
	GUIDIMOUNI	RIGA
	ANZARI	TAKAYA

L'Échantillonnage des Consultations de Dépistage et de Traitement de la Malnutrition Aiguë et les Entretiens de départ

Cette évaluation inclut, dans chaque CSI, six observations cliniques de consultations des enfants de moins de cinq ans souffrant de malnutrition aiguë et des entretiens avec ceux qui s'en occupent. Dans l'échantillon des CSI ciblés et non-ciblés, le professionnel de la santé le plus expérimenté, traitant les enfants souffrant de malnutrition aiguë est sélectionné pour parachever le module 1 (Observation Clinique), ce qui entraîne une évaluation mettant en exergue le meilleur des cas. Après l'observation successive des six enfants de moins de cinq ans souffrant de malnutrition aiguë, ceux qui s'en ont occupé ont été interrogés en utilisant le module 2 (Entretien de sortie-ou de fin de traitement).

Les Équipes De Collecte de Données

Six équipes de collecte de données ont été sélectionnées dans chaque région ciblée pour couvrir entièrement les quatre modules HFA dans chaque échantillon de CSI (Ciblés et des Etablissements de santé de contrôle). Chaque équipe de collecte de données comprend trois collecteurs de données. Ceux-ci ont été sélectionnés à partir des districts de santé ciblés et non-ciblés par les Directeurs Régionaux de Santé Publique (DRSP) en collaboration avec les Chefs de District de Santé Médicales (CDSM). La sélection était définie par le critère suivant : parler couramment et lire en français et en Haoussa et avoir une certaine expérience en conduite d'enquêtes ; maîtriser la zone géographique où ils réaliseront l'HFA et être pleinement disponibles et engagés à prendre part à la formation HFA et la conduite de l'évaluation des établissements de santé comme prévu. Deux collecteurs de réserve par région ont aussi été prévus. Au total $6*3*3 + 2*3=60$ collecteurs de données ont été choisis.

Formation HFA et Collecte de Données HFA

La formation HFA s'est déroulée à Maradi, du 29 Mai au 1er juin 2018. Les Participants furent constitués de médecins, nutritionnistes, infirmières, sages-femmes et travailleurs sociaux. Le Tableau 8 donne un aperçu sur le nombre de participants par région ciblée qui ont pris part à la formation HFA.

Tableau 8: Nombre de Participants à la Formation HFA par Région

Région	Collecteurs de données(*)	Superviseurs	Coordinateurs Régionaux	Total des Participants
Maradi	20	3	1	24
Tahoua	20	3	1	24
Zinder	20	3	1	24
Total	60	9	3	72

(*) Il comprend deux collecteurs de données de réserve par région.

Les formations HFA ont été menées par un Master-Trainer de LSTM, avec le soutien du Ministère de la Santé Publique et des cadres supérieurs de l'UNICEF qui avaient déjà coanimé les trois précédentes enquêtes LQAS réalisées auprès des ménages.

La collecte des données s'est déroulée du 4 au 11 juin 2018. Chaque équipe régionale de collecte de données a suivi un plan de collecte des données préparé durant la formation, indiquant les dates, le nom de l'échantillon du CSI et responsable en charge de l'exécution de l'affectation dans chaque structure de santé.

La Supervision de la Collecte de Données a été assurée par le ministère de la santé publique, appuyé du personnel de l'UNICEF et du formateur de la LSTM.

La Saisie et l'Analyse des données

Les écrans de saisie de données ont été développés à distance par un Statisticien de la LSTM. Après l'achèvement de la collecte de données dans chaque région ciblée, les données ont été saisies à Niamey par deux agents de saisie des données à l'aide d'EpiData v. 3.1, sous la supervision du Ministère de la Santé Publique, et les données ont été exportées vers le logiciel Stata 15.0. L'analyse des données a été faite par le statisticien de la LSTM avec le logiciel Stata 15.0. Pour chaque indicateur et chaque région, l'analyse comporte (1) l'estimation du pourcentage des CSI se conformant aux normes de l'indicateur dans les CSI ciblés, dans les CSI de contrôle, et pour la région, (2) un tableau croisé de l'indicateur par zone cible ou non-ciblée rapportant la fréquence des CSI, (3) une comparaison des résultats des CSI ciblés et non-ciblés utilisant un test exact de Fisher (la valeur seuil utilisée est 0,05).

Résultats

Les résultats sont présentés par thèmes (Accès, Intrants, Processus, Performance), et domaine. Pour chaque domaine, on résume les résultats de couverture pour chaque région (zone cible et non-cible confondues), ainsi que les différences significatives entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés selon les résultats des test statistiques. Pour chaque tableau présentant les fréquences, les cellules colorées en beige indique que le nombre de CSI respectant les normes est en dessous de la règle de décision. Si le nombre est en dessous de la règle, l'indicateur est classifié comme étant bien en dessous de 80%, c'est à dire sa performance est faible. Si le nombre est égal ou supérieur à la règle, l'indicateur est classifié comme étant au-dessus de 80%, c'est à dire que sa performance est élevée. La règle de décision est calculée à partir du nombre total de CSI, la taille de l'échantillon, une cible haute de 80%, et une cible basse de 50% (<http://lqas.spectraanalytics.com/>). Le Tableau 9 résume les règles utilisées :

Tableau 9: Règles de décision par localité

Region	MARADI			TAHOUA			ZINDER		
	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
Groupe									
Taille population	30	20	50	30	14	44	19	20	39
DR (PL=50%,PU=80%)	9	7	15	9	7	15	8	7	15

Commenté [U3]: Total of Maradi and Tahoua for DR is 16 not 15

Commenté [CJ4R3]: DR means règle de décision, not sample size.
We changed the acronym to RD in the final version.

Indicateurs d'accès

Disponibilité des services – Services de nutrition (Indicateurs 1-5)

Les résultats de fréquences pour ces 5 indicateurs sont présentés dans le Tableau 11. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 10: Disponibilité des services de nutrition

N°	Indicateurs	MARADI			TAHOUA			ZINDER			
		Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	
1	% CSI qui font le dépistage et le traitement de la malnutrition aigüe au moins 5 jours par semaine	Oui	13	10	23	7	8	15	11	9	20
		Non	0	0	0	6	2	8	0	1	1
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue				0.379			0.476		
2	% de CSI qui offre des conseils d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANIE) au moins 5 jours par semaine	Oui	13	10	23	5	7	12	9	6	15
		Non	0	0	0	8	3	11	2	4	6
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue				0.214			0.361		
3	% de CSI qui offre la supplémentation en fer/Acide folique pendant la CPNr au moins 5 jours par semaine	Oui	11	10	21	9	7	16	11	10	21
		Non	2	0	2	4	3	7	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.486			1.000					
4	% de CSI qui offre la distribution de MNP au moins 5 jours par semaine (*)	Oui	9	5	14	9	0	9	10	0	10
		Non	0	0	0	3	0	3	0	0	0
		Total	9	5	14	12	0	12	10	0	10
		Fisher exact pvalue									
5	% de CSI qui offre le traitement de la diarrhée à base de SRO et le Zinc au moins 5 jours par semaine	Oui	13	10	23	13	10	23	11	9	20
		Non	0	0	0	0	0	0	0	1	1
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue							0.476		

Commenté [U5]: Total of indicator 4 for the Maradi, Tahoua is 13 and 11 for Zinder

Commenté [CJ6R5]: Cet indicateur est calculé selon les informations du tabplan.
Les CSI qui n'offrent pas de MNP sont exclus du calcul (c'est à dire ceux pour lesquels c404==2), ce qui explique que les totaux sont plus petits pour cet indicateur (Maradi:14, Tahoua: 12, Zinder: 10)

Dans la région de Maradi, les pourcentages d'indicateurs mesurant la disponibilité des services de nutrition varient entre 91% (% de CSI qui offre la supplémentation en fer/Acide folique pendant la CPNr au moins 5 jours par semaine) et 100% (% CSI qui font le dépistage et le traitement de la malnutrition aigüe au moins 5 jours par semaine, % de CSI qui offre des conseils d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) au moins 5 jours par semaine, % de CSI qui offre la distribution de MNP au moins 5 jours par semaine, % de CSI qui offre le traitement de la diarrhée à base de SRO et le Zinc au moins 5 jours par semaine).

Dans la région de Tahoua, les pourcentages d'indicateurs mesurant la disponibilité des services de nutrition varient entre 48% (% de CSI qui offre des conseils d'alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) au moins 5 jours par semaine) et 100% (% de CSI qui offre le traitement de la diarrhée à base de SRO et le Zinc au moins 5 jours par semaine).

Dans la région de Zinder, les pourcentages d'indicateurs mesurant la disponibilité des services de nutrition varient entre 49% (% de CSI qui offre la distribution de MNP au moins 5 jours par semaine) et 100% (% de CSI qui offre la supplémentation en fer/Acide folique pendant la CPNr au moins 5 jours par semaine).

Pour ces 5 indicateurs, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région. Dans la région de Tahoua, on voit cependant que dans la zone ciblée, les deux premiers indicateurs sont classifiés comme étant bien en dessous de 80%.

Disponibilité des services de consultations prénatales (Indicateur 6)

Les résultats de fréquences pour cet indicateur sont présentés dans le Tableau 11. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 11: Disponibilité des services de consultations prénatales

Categorie	N°	Indicateurs	MARADI			TAHOUA			ZINDER			
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	
Disponibilité des services de consultation prénatales (CPNr)	6	% de CSI qui offre la Consultation prénatale recentrée au moins 5 jours par semaine	Oui	13	10	23	9	8	17	11	10	21
		Non	0	0	0	4	2	6	0	0	0	
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21	
		Fisher exact pvalue				0.660						

Les pourcentages d'indicateurs mesurant la disponibilité des services de consultation prénatales sont de 100%, 73% et 100% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement.

Pour cet indicateur, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région.

Disponibilité de services d'accouchement assisté par un personnel qualifié (Indicateur 7)

Les résultats de fréquences pour cet indicateur sont présentés dans le Tableau 12. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 12: Disponibilité des services d'accouchement assisté par personnel qualifié

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
7	% de CSI qui offre des services de maternité au moins 5 jours par semaines	Oui	13	9	22	13	10	23	11	10	21
		Non	0	1	1	0	0	0	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.435								

Les pourcentages d'indicateurs mesurant la disponibilité des services d'accouchement assisté par un personnel qualifié sont de 96%, 100% et 100% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement.

Pour cet indicateur, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région.

Indicateurs d'intrants

Intrants (Indicateurs 8-21)

Les résultats de fréquences pour ces 17 indicateurs sont présentés dans les Tableau 13 et

Tableau 14. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 13: Intrants (1)

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
8	% de CSI avec tout le matériel nécessaire pour le dépistage de la malnutrition aiguë sévère le jour de l'enquête (ruban MUAC, formulaires de référence et registres)	Oui	12	7	19	12	8	20	8	4	12
		Non	1	3	4	1	2	3	3	6	9
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.281			0.560			0.198		
9.1	% de CSI avec tous les intrants pour le traitement de la malnutrition aiguë sévère le jour de l'enquête (Plumpy Nut, Amoxicilline, Anti paludique, et anti helminthique ou vermifuge : albendazole ou mébendazole)	Oui	7	7	14	5	8	13	4	0	4
		Non	6	3	9	8	2	10	7	10	17
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.669			0.090			0.090		
9.2	% de CSI disposant de Plumpy Nut le jour de l'enquête pour traiter la malnutrition aiguë sévère pendant deux semaines	Oui	9	9	18	9	10	19	8	0	8
		Non	4	1	5	4	0	4	3	10	13
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.339			0.104			0.001		
10	% de CSI disposant de sachets de MNP le jour de l'enquête	Oui	7	4	11	10	1	11	8	0	8
		Non	6	6	12	3	9	12	3	10	13
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.680			0.003			0.001		
11	% de CSI disposant de vitamine A le jour de l'enquête	Oui	13	8	21	12	10	22	11	10	21
		Non	0	2	2	1	0	1	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.178			1.000					
12	% de CSI disposant de SRO et de comprimés de ZINC le jour de l'enquête	Oui	12	9	21	9	8	17	10	7	17
		Non	1	1	2	4	2	6	1	3	4
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.660			0.311		
13a	% de CSI disposant de Mebendazole ou Albendazole le jour de l'enquête	Oui	12	9	21	11	10	21	10	10	20
		Non	1	1	2	2	0	2	1	0	1
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.486			1.000		
13b	% de CSI disposant d'Amoxicilline le jour de l'enquête	Oui	9	7	16	6	8	14	7	3	10
		Non	4	3	7	7	2	9	4	7	11
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.197			0.198		
13c	% de CSI disposant de traitement anti paludique le jour de l'enquête	Oui	13	9	22	11	10	21	11	10	21
		Non	0	1	1	2	0	2	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.435			0.486					

Tableau 14: Intrants (2)

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
14	% de CSI sans rupture de stock de Plumpy Nut au cours des deux dernières semaines	Oui	7	6	13	10	10	20	6	0	6
		Non	6	4	10	3	0	3	5	10	15
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.229			0.012		
15	% de CSI sans rupture de stock de sachets de MNP au cours des deux dernières semaines	Oui	6	2	8	10	2	12	6	0	6
		Non	7	8	15	3	8	11	5	10	15
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.379			0.012			0.012		
16	% de CSI sans rupture de stock de vitamine A ou de rétinol 100 000 UI au cours des deux dernières semaines	Oui	11	7	18	12	10	22	9	10	19
		Non	2	3	5	1	0	1	2	0	2
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.618			1.000			0.476		
17	% de CSI sans rupture de stock de vitamine A ou de rétinol 200 000 UI au cours des deux dernières semaines	Oui	12	5	17	13	9	22	10	10	20
		Non	1	5	6	0	1	1	1	0	1
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.052			0.435			1.000		
18	% de CSI sans rupture de stock de SRO au cours des deux dernières semaines	Oui	10	6	16	10	4	14	7	7	14
		Non	3	4	7	3	6	9	4	3	7
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.650			0.102			1.000		
19	% de CSI sans rupture de stock de comprimés de zinc au cours des deux dernières semaines	Oui	12	5	17	13	9	22	10	10	20
		Non	1	5	6	0	1	1	1	0	1
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.052			0.435			1.000		
20	% de CSI sans rupture de stock de Mebendazole ou Albendazole au cours des deux dernières semaines	Oui	11	7	18	12	10	22	9	10	19
		Non	2	3	5	1	0	1	2	0	2
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.618			1.000			0.476		
21	% de CSI sans rupture de stock d'Amoxicilline au cours des deux dernières semaines	Oui	7	5	12	6	8	14	6	3	9
		Non	6	5	11	7	2	9	5	7	12
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.197			0.387		

Dans la région de Maradi, les pourcentages d'indicateurs intrants varient entre 36% (% de CSI sans rupture de stock de sachets de MNP au cours des deux dernières semaines) et 96% (% de CSI disposant de traitement anti paludique le jour de l'enquête).

Dans la région de Tahoua, les pourcentages d'indicateurs intrants varient entre 52% (% de CSI avec tous les intrants pour le traitement de la malnutrition aiguë sévère le jour de l'enquête) et 97% (% de CSI sans rupture de stock de vitamine A ou de rétinol 200 000 UI au cours des deux dernières semaines, % de CSI sans rupture de stock de comprimés de zinc au cours des deux dernières semaines).

Dans la région de Zinder, les pourcentages d'indicateurs intrants varient entre 18% (% de CSI avec tous les intrants pour le traitement de la malnutrition aiguë sévère le jour de l'enquête) et 100% (% de CSI disposant de vitamine A le jour de l'enquête, % de CSI disposant de traitement anti paludique le jour de l'enquête) .

Pour ces 17 indicateurs, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y a une, n'est, en général, pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région. Cependant on observe des différences significatives dans quelques situations :

- Indicateur 9.2 (% de CSI disposant de Plumpy Nut le jour de l'enquête pour traiter la malnutrition aiguë sévère pendant deux semaines) : dans la région de Zinder, ce

pourcentage est de 73% dans la zone ciblée alors qu'il est de 0% dans la zone de contrôle.

- Indicateur 10 (% de CSI disposant de sachets de MNP le jour de l'enquête) : dans la région de Tahoua, ce pourcentage est de 77% dans la zone ciblée par rapport 10% dans la zone de contrôle ; dans la région de Zinder, ce pourcentage est de 73% dans la zone ciblée et de 0% dans la zone de contrôle.
- Indicateur 14 (% de CSI sans rupture de stock de Plumpy Nut au cours des deux dernières semaines) : dans la région de Zinder, on observe un pourcentage de 55% dans la zone ciblée par rapport à 0% dans la zone de contrôle.
- Indicateur 15 (% de CSI sans rupture de stock de sachets de MNP au cours des deux dernières semaines) : dans région de Tahoua, ce pourcentage est de 77% dans la zone ciblée alors qu'il est de 20% dans la zone de contrôle ; dans la région de Zinder, ce pourcentage est de 55% dans la zone ciblée par rapport à 0% dans la zone de contrôle.

Quand on regarde les résultats de classification, les indicateurs avec une faible performance dans plusieurs régions, ou plusieurs zones ciblées ou non-ciblées, concernent l'accès aux sachets MNP principalement, mais aussi les stocks de Plumpy Nut et d'Amoxicilline.

Disponibilité des guides de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère (Indicateurs 22-23)

Les résultats de fréquences pour ces 2 indicateurs sont présentés dans le Tableau 15. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 15: Guide de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
22	% de CSI avec le guide National de prise en charge de la malnutrition aiguë sévère (PECIMA) disponible et accessible le jour de l'enquête	Oui	12	9	21	13	10	23	11	8	19
		Non	1	1	2	0	0	0	0	2	2
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000						0.214		
23	% de CSI avec le guide national de la Prise en Charge Intégré des Enfants (PCIME) disponible et accessible le jour de l'enquête	Oui	10	6	16	12	10	22	8	6	14
		Non	3	4	7	1	0	1	3	4	7
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.650			1.000			0.659		

Les pourcentages d'indicateurs mesurant la disponibilité du guide PECIMA sont de 91%, 100% et 90% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement.

Les pourcentages d'indicateurs mesurant la disponibilité du guide PCIME sont de 70%, 95% et 66% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement.

Pour ces 2 indicateurs, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y a une, n'est pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région.

Disponibilité des brochures et carte de counseling / Fiches techniques (Indicateurs 24-25)

Les résultats de fréquences pour ces 2 indicateurs sont présentés dans le Tableau 16. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 16: Disponibilité carte de counseling

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
24	% CSI disposant de fiches techniques, brochures, cahier de conseils pour la prise en charge de la malnutrition aiguë pour les agents de santé	Oui	8	6	14	12	9	21	10	6	16
		Non	5	4	9	1	1	2	1	4	5
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			1.000			0.149		
25	% CSI disposant de fiches techniques nationales (fiches anthropométriques, Fiches de ration, brochures ou de carte de counseling ANJE et MNP, les fiches techniques de prise en charge) sont disponibles et accessibles le jour de	Oui	5	2	7	10	2	12	5	0	5
		Non	8	8	16	3	8	11	6	10	16
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.405			0.012			0.035		

Les pourcentages d'indicateurs mesurant la disponibilité des fiches techniques, brochure cahier de conseils pour la prise en charge de la malnutrition aiguë pour les agents de santé sont respectivement de 61%, 92% et 75% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder.

Les pourcentages d'indicateurs mesurant la disponibilité des fiches techniques nationales sont respectivement de 31%, 59% et 22% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder.

Pour ces 2 indicateurs, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est pas significative dans plus de la moitié des comparaisons, selon les résultats des tests statistiques dans chaque région. Cependant on observe des différences significatives pour l'indicateurs mesurant le % CSI disposant de fiches techniques nationales (fiches anthropométriques, fiches de ration, brochures ou de carte de counseling ANJE et MNP, les fiches techniques de prise en charge) sont disponibles et accessibles le jour de l'enquête : dans la région de Tahoua, ce pourcentage est de 77% dans la zone ciblée alors qu'il est de 20% dans la zone de contrôle ; dans la région de Zinder, ce pourcentage est de 45% dans la zone ciblée par rapport à 0% dans la zone de contrôle. Cet indicateur a également une faible performance à travers la plupart des zones des 3 régions.

Logistiques (indicateur 26)

Les résultats de fréquences pour cet indicateur sont présentés dans le Tableau 17. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 17: Logistiques

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
26	% CSI disposant d'une moto disponible et fonctionnelle mise à place par l'UNICEF	Oui	10	2	12	6	1	7	4	0	4
		Non	3	8	11	7	9	16	7	10	17
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.012			0.089			0.090		

Les pourcentages d'indicateurs mesurant la disponibilité d'une moto fonctionnelle mise à disposition par l'UNICEF sont respectivement de 54%, 35% et 18% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder.

Pour cet indicateur, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés est significative selon les résultats des tests statistiques dans la région de Maradi : le pourcentage est de 77% dans la zone ciblée alors qu'il n'est que de 20% dans la zone non-ciblée. Cet indicateur a également une faible performance à travers la plupart des zones des 3 régions.

Système d'information (CNPr – Indicateur 27)

Les résultats de fréquences pour cet indicateur sont présentés dans le Tableau 18. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 18: Systèmes d'information CNPr

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
27	% CSI qui mettent à jour le registre/Fiches de consultation prénatale (Date probable d'accouchement, vaccin antitétanique, tension artérielle)	Oui	2	4	6	9	3	12	4	6	10
		Non	11	6	17	4	7	11	7	4	11
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.341			0.100			0.395		

Les pourcentages d'indicateurs mesurant le % CSI qui mettent à jour le registre/Fiches de consultation prénatale sont respectivement de 25%, 57% et 48% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder.

Pour cet indicateur, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région. Cet indicateur a également une faible performance à travers la plupart des zones des 3 régions.

Système d'information (Enfant de moins de 5 ans – Indicateur 28)

Les résultats de fréquences pour cet indicateur sont présentés dans le Tableau 19. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 19: Systèmes d'information (U5)

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
28	% CSI qui mettent à jour les registres de consultation des enfants de moins de 5 ans (Âge ou date de naissance, diagnostic, traitement) et qui ont un rapport d'activité des 3 derniers mois	Oui	3	3	6	11	7	18	7	1	8
		Non	10	7	17	2	3	5	4	9	13
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.618			0.024		

Les pourcentages d'indicateurs mesurant le % CSI qui mettent à jour les registres de consultation des enfants de moins de 5 ans sont respectivement de 26%, 80% et 36% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder r.

Pour cet indicateur, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés est significative selon les résultats des tests statistiques dans la région de Zinder : le pourcentage est de 64% dans la zone ciblée alors qu'il n'est que de 10% dans la zone non-ciblée. Cet indicateur a également une faible performance à travers les régions de Maradi et de Zinder.

Indicateurs de processus

Système d'information d'évaluation et monitoring (Indicateurs 29-42)

Les résultats de fréquences pour ces 14 indicateurs sont présentés dans le Tableau 20 et le Tableau 21. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 20: Système d'information d'évaluation et monitoring (1)

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
29	% CSI disposant du dernier rapport mensuel d'activités (Rapport mensuel d'activités CSI/SNIS)	Oui	12	8	20	13	10	23	11	10	21
		Non	1	2	3	0	0	0	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
	Fisher exact pvalue	0.560									
30	% CSI mettant à jour le registre MNP (registre de la supplémentation MNP)	Oui	7	1	8	11	0	11	10	0	10
		Non	2	4	6	1	1	2	0	0	0
		Total	9	5	14	12	1	13	10	0	10
	Fisher exact pvalue	0.091			0.154						
31	% CSI mettant à jour le registre Crenas	Oui	11	9	20	13	10	23	11	10	21
		Non	2	1	3	0	0	0	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
	Fisher exact pvalue	1.000									
32	% CSI mettant à jour la Fiche de supplémentation Multi micronutriments (MNP)	Oui	6	0	6	10	0	10	6	0	6
		Non	3	5	8	2	1	3	4	0	4
		Total	9	5	14	12	1	13	10	0	10
	Fisher exact pvalue	0.031			0.231						
33	% CSI mettant à jour le cahier de séances de consultation nourrissons et les fiches de consultation nourrisson	Oui	13	7	20	13	10	23	11	10	21
		Non	0	3	3	0	0	0	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
	Fisher exact pvalue	0.068									
34	% CSI mettant à jour le cahier de séances de consultation pré et post natales (Fiche de consultation prénatale et post natales)	Oui	13	9	22	13	10	23	11	10	21
		Non	0	1	1	0	0	0	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
	Fisher exact pvalue	0.435									
35	% CSI mettant à jour le registre de soins curatifs	Oui	12	10	22	13	10	23	11	9	20
		Non	1	0	1	0	0	0	0	1	1
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
	Fisher exact pvalue	1.000						0.476			

Commenté [U7]: Is it possible to verify result for indicator 30 and 32 for the three regions

Commenté [CJ8R7]: Ces indicateurs sont calculés selon les informations du tabplan.

Tableau 21: Système d'information d'évaluation et monitoring (2)

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
36	% CSI ayant des rapports MNP précis (Rapport mensuel MNP)	Oui	5	3	8	9	0	9	7	0	7
		Non	4	2	6	3	1	4	3	0	3
		Total	9	5	14	12	1	13	10	0	10
		Fisher exact pvalue	1.000			0.308					
37	% CSI ayant des rapports CRENAS précis (Rapport mensuel Crenas)	Oui	11	10	21	13	10	23	11	10	21
		Non	2	0	2	0	0	0	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.486								
38	% CSI ayant des rapports de supplémentation en fer/acide folique précis	Oui	12	10	22	13	9	22	11	10	21
		Non	1	0	1	0	1	1	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.435					
39	% CSI ayant des rapports de supplémentation en vitamine A précis	Oui	12	7	19	13	10	23	11	10	21
		Non	1	3	4	0	0	0	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.281								
40	% CSI ayant le dernier rapport d'activités mensuel PEV de routine	Oui	12	10	22	13	9	22	11	10	21
		Non	1	0	1	0	1	1	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.435					
41	% CSI ayant un tableau de bord à jour des preuves de l'utilisation des données	Oui	13	8	21	13	10	23	11	10	21
		Non	0	2	2	0	0	0	0	0	0
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.178								
42	% CSI ayant eu une réunion de staff pour discuter des rapports d'activités du centre au cours des 3 derniers mois	Oui	11	10	21	13	9	22	11	4	15
		Non	2	0	2	0	1	1	0	6	6
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.486			0.435			0.004		

Commenté [U9]: Is it possible to verify result of indicator 36 for the three region

Commenté [CJ10R9]: Cet indicateur est calculé selon les informations du tabplan.

Dans la région de Maradi, les pourcentages d'indicateurs de système d'information d'évaluation et monitoring varient entre 40% (% CSI mettant à jour la Fiche de supplémentation Multi micronutriments) et 96% (% CSI mettant à jour le cahier de séances de consultation pré et post natales).

Dans la région de Tahoua, les pourcentages d'indicateurs de système d'information d'évaluation et monitoring varient entre 51% (% CSI ayant des rapports MNP précis (Rapport mensuel MNP)) et 100% (% CSI disposant du dernier rapport mensuel d'activités (Rapport mensuel d'activités CSI/SNIS), % CSI mettant à jour le registre Crenas, % CSI mettant à jour le cahier de séances de consultation nourrissons et les fiches de consultation nourrisson, % CSI mettant à jour le cahier de séances de consultation pré et post natales, % CSI mettant à jour le registre de soins curatifs, % CSI ayant des rapports CRENAS précis (Rapport mensuel Crenas), % CSI ayant des rapports de supplémentation en vitamine A précis, % CSI ayant un tableau de bord à jour des preuves de l'utilisation des données).

Dans la région de Zinder, les pourcentages d'indicateurs de système d'information d'évaluation et monitoring varient entre 29% (% CSI mettant à jour la Fiche de supplémentation Multi micronutriments) et 100% (% CSI disposant du dernier rapport mensuel d'activités (Rapport mensuel d'activités CSI/SNIS), % CSI mettant à jour le registre Crenas, % CSI mettant à jour le cahier de séances de consultation nourrissons et les fiches de consultation nourrisson, % CSI mettant à jour le cahier de séances de consultation pré et post natales, % CSI ayant des rapports CRENAS précis (Rapport mensuel CRENAS), % CSI ayant des

rapports de supplémentation en fer/acide folique précis, % CSI ayant des rapports de supplémentation en vitamine A précis, % CSI ayant le dernier rapport d'activités mensuel PEV de routine, % CSI ayant un tableau de bord à jour des preuves de l'utilisation des données).

Pour ces 14 indicateurs, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est pas significative pour la plupart des comparaisons, selon les résultats des tests statistiques dans chaque région. Cependant on observe une différence significative dans deux cas : dans la région de Maradi pour l'indicateur mesurant le % CSI mettant à jour la Fiche de supplémentation Multi micronutriments (MNP), le pourcentage est de 67% dans la zone ciblée alors qu'il n'est que de 0% dans la zone de contrôle ; dans la région de Zinder pour l'indicateur % CSI ayant eu une réunion de staff pour discuter des rapports d'activités du centre au cours des 3 derniers mois, le pourcentage est de 100% dans la zone ciblée alors qu'il n'est que de 40% dans la zone de contrôle.

Quand on regarde les résultats de performance, les indicateurs avec une faible performance dans plusieurs régions, ou plusieurs zones ciblées ou non-ciblées, concernent la mise à jour du registre MNP, la mise à jour de la fiche de supplémentation MNP et la disponibilité de rapports MNP précis.

Formation (Indicateurs 43-45)

Les résultats de fréquences pour ces 3 indicateurs sont présentés dans le Tableau 22. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 22: Formation

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
43	% CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une Formation sur l'Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) au cours des 12 derniers mois	Oui	6	0	6	1	2	3	4	0	4
		Non	7	10	17	12	8	20	7	10	17
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.019			0.560			0.090		
44	% CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une Formation sur le protocole national de prise en charge de la malnutrition aiguë (PECIMA) au cours des 12 derniers mois	Oui	5	3	8	4	7	11	8	0	8
		Non	8	7	15	9	3	12	3	10	13
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.100			0.001		
45	% CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une Formation sur la consultation prénatale recentrée (CPNr) au cours des 12 derniers mois	Oui	2	0	2	1	1	2	1	5	6
		Non	11	10	21	12	9	21	10	5	15
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.486			1.000			0.063		

Le % CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une Formation sur l'Alimentation du nourrisson et du jeune enfant (ANJE) au cours des 12 derniers mois est de 28%, 12% et 18% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement.

Le % CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une Formation sur le protocole national de prise en charge de la malnutrition aiguë (PECIMA) au cours des 12 derniers mois est de 35%, 43% et 35% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement.

Le % CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une Formation sur la consultation prénatale recentrée (CPNr) au cours des 12 derniers mois est de 9%, 8% et 30% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement.

Pour ces 3 indicateurs, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est pas significative dans plus de la moitié des comparaisons, selon les résultats des tests statistiques dans chaque région. Cependant on observe une différence significative dans deux cas : dans la région de Maradi pour l'indicateur mesurant le % CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une formation ANJE au cours des 12 derniers mois, le pourcentage est de 46% dans la zone ciblée alors qu'il n'est que de 0% dans la zone de contrôle ; dans la région de Zinder pour l'indicateur mesurant le % CSI dans lequel l'agent de santé interviewé a déclaré avoir reçu une formation PECIMA au cours des 12 derniers mois, le pourcentage est de 73% dans la zone ciblée alors qu'il n'est que de 0% dans la zone de contrôle.

Ces 3 indicateurs ont des niveaux de performances faibles à travers la totalité ou la quasi-totalité des zones des 3 régions.

Supervision (Indicateurs 46)

Les résultats de fréquences pour cet indicateur sont présentés dans le Tableau 23. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 23: Supervision

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
46	% CSI ayant reçu au moins une supervision externe une fois au cours des 3 derniers mois (la supervision comprend un ou plusieurs des éléments suivants : documents ou rapports vérifiés, observation des soins, commentaires,	Oui	13	8	21	13	10	23	10	8	18
		Non	0	2	2	0	0	0	1	2	3
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.178						0.586		

Le % CSI ayant reçu au moins une supervision externe une fois au cours des 3 derniers mois (la supervision comprend un ou plusieurs des éléments suivants : documents ou rapports vérifiés, observation des soins, commentaires, félicitations, mises à jour, problèmes discutés ou vérification des produits de prise en charge de la malnutrition aigüe) est de 92%, 100% et 85% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement.

Pour cet indicateur, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région.

Indicateurs de Performance

Performance des agents de santé (Évaluation de la prise en charge de la malnutrition aigüe – Indicateurs 47a-47b)

Les résultats de fréquences pour ces 2 indicateurs sont présentés dans le Tableau 24. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 24: Performance agents de santé (Prise en charge malnutrition aigüe)

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
47a	% CSI dans lequel l'évaluation et le traitement de la malnutrition aigüe se fait par un agent de santé qualifié comme recommandé par le protocole national	Oui	9	8	17	13	10	23	9	8	17
		Non	4	2	6	0	0	0	2	2	4
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.660					1.000			
47b	% CSI dans lequel toutes les tâches clés de dépistage et d'évaluation nutritionnelles sont réalisées par l'agents de santé conformément au Guide national	Oui	4	3	7	10	5	15	7	4	11
		Non	9	7	16	3	5	8	4	6	10
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.221		0.395			

Le % CSI dans lequel l'évaluation et le traitement de la malnutrition aigüe se fait par un agent de santé qualifié comme recommandé par le protocole national est de 74%, 100% et 81% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement.

Le % CSI dans lequel toutes les tâches clés de dépistage et d'évaluation nutritionnelles sont réalisées par l'agents de santé conformément au Guide national est de 30%, 68% et 52% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement.

Pour ces 2 indicateurs, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région.

Le pourcentage de CSI dans lesquels les tâches clés de dépistage et d'évaluation nutritionnelles sont réalisées par l'agents de santé conformément au Guide national a niveau faible dans des régions de Maradi et Zinder, ainsi que la zone non-ciblée de Tahoua.

Performance des agents de santé (Traitement de la malnutrition aigüe sévère (PECIMA - Indicateur 48)

Les résultats de fréquences pour cet indicateur sont présentés dans le Tableau 25. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 25: Performance des agents de santé (Traitement de la malnutrition aigüe sévère - PECIMA)

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
48	% CSI utilisant le guide national pour le dépistage et le traitement de la malnutrition aigüe sévère (PECIMA)	Oui	0	0	0	0	0	0	1	0	1
		Non	13	10	23	13	10	23	10	10	20
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue						1.000			

Le % CSI utilisant le guide national pour le dépistage et le traitement de la malnutrition aiguë sévère (PECIMA) est de 0% dans les régions de Maradi et Tahoua et 1% dans la région de Zinder.

Commenté [U11]: Zinder have 1%

Pour cet indicateur, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région.

Commenté [CJ12R11]: Il y a une erreur, le pourcentage à Zinder est de 4% (Tableau 1). Nous avons rectifié dans la version finale.

Cet indicateur a un niveau de performance faible à travers la totalité des zones des 3 régions.

Performance des agents de santé (Évaluation des pratiques d'alimentation – Indicateur 49)

Les résultats de fréquences pour cet indicateur sont présentés dans le Tableau 26. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 26: Performance des agents de santé (Évaluation des pratiques d'alimentation)

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
49	% CSI dans lequel le counseling ANJE est effectué par un agent de santé conformément au protocole national	Oui	0	2	2	4	3	7	4	2	6
		Non	13	8	21	9	7	16	7	8	15
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.178			1.000			0.635		

Le % CSI dans lequel le counseling ANJE est effectué par un agent de santé conformément au protocole national est de 8%, 31% et 28% dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder respectivement.

Pour cet indicateur, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région.

Cet indicateur a un niveau de performance faible à travers la totalité des zones des 3 régions.

Performance des agents de santé (Conseils aux mères/gardiennes – Indicateurs 50-56)

Les résultats de fréquences pour ces 7 indicateurs sont présentés dans le Tableau 27. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 27: Performance des agents de santé (conseils aux mère/gardienne)

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
50	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne comment administrer les sachets de plumpy Nut donnés	Oui	8	10	18	9	10	19	6	0	6
		Non	5	0	5	4	0	4	5	10	15
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.046			0.104			0.012		
51	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne comment administrer les sachets MNP donnés	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Non	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue									
52	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne comment administrer de l'amoxicilline donné	Oui	5	2	7	3	4	7	3	0	3
		Non	8	8	16	10	6	16	8	10	18
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.405			0.650			0.214		
53	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne comment administrer le Mebendazole ou l'Albendazole donné	Oui	0	0	0	3	2	5	2	0	2
		Non	13	10	23	10	8	18	9	10	19
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue				1.000			0.476		
54	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne les conséquences de la malnutrition aiguë chez les enfants	Oui	0	3	3	7	7	14	7	7	14
		Non	13	7	20	6	3	9	4	3	7
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.068			0.669			1.000		
55	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne les avantages de l'allaitement maternel exclusif	Oui	1	4	5	7	7	14	6	3	9
		Non	12	6	18	6	3	9	5	7	12
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.127			0.669			0.387		
56	% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne les avantages d'une alimentation complémentaire adéquate	Oui	2	1	3	6	6	12	8	4	12
		Non	11	9	20	7	4	11	3	6	9
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.680			0.198		

Le % CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne comment administrer les sachets MNP donnés est 0% dans chacune des régions.

Dans la région de Maradi, les pourcentages des autres indicateurs de Performance des agents de santé (Conseils aux mères/gardiennes) varient entre 0% (% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne comment administrer le Mebendazole ou l'Albendazole donné) et 77% (% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne comment administrer les sachets de plumpy Nut donnés).

Dans la région de Tahoua, les pourcentages des autres indicateurs de Performance des agents de santé (Conseils aux mères/gardiennes) varient entre 22% (% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne comment administrer le Mebendazole ou l'Albendazole donné) et 79% (% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne comment administrer les sachets de plumpy Nut donnés).

Dans la région de Zinder, les pourcentages des autres indicateurs de Performance des agents de santé (Conseils aux mères/gardiennes) varient entre 9% (% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne comment administrer le Mebendazole ou l'Albendazole donné) et 67% (% CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne les conséquences de la malnutrition aiguë chez les enfants).

Pour ces 7 indicateurs, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est, en général, pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région. Cependant on observe des différences significatives pour l'indicateur mesurant le % CSI dans lequel l'agent de santé peut expliquer correctement aux mère/gardienne comment administrer les sachets de plumpy Nut donnés : dans la région de Maradi, ce pourcentage est de 62% dans la zone ciblée par rapport 100% dans la zone de contrôle ; dans la région de Zinder, ce pourcentage est de 55% dans la zone ciblée et de 0% dans la zone de contrôle.

Ces 7 indicateurs ont des niveaux de performances faibles à travers la totalité ou la quasi-totalité des zones des 3 régions.

Performance des agents de santé (Connaissance des mères/gardiennes – Indicateurs 57-65)

Les résultats de fréquences pour ces 9 indicateurs sont présentés dans le Tableau 28. Les pourcentages sont disponibles dans le Tableau 1.

Tableau 28: Performance des agents de santé (Connaissance des mères/gardiennes)

N°	Indicateurs		MARADI			TAHOUA			ZINDER		
			Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total	Ciblé	Non ciblé	Total
57	% CSI dans lequel la mère/gardienn e sait comment administrer le Plumpy Nut donné par l'agent de santé	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Non	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue									
58	% CSI dans lequel la mère/gardienn e sait comment administrer les sachets de MNP donné par l'agent de santé	Oui	0	0	0	0	0	0	0	0	0
		Non	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue									
59	% CSI dans lequel la mère/gardienn e sait comment administrer l'Amoxicilline donné par l'agent de santé	Oui	2	4	6	3	3	6	2	3	5
		Non	11	6	17	10	7	17	9	7	16
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.341			1.000			0.635		
60	% CSI dans lequel la mère/gardienn e sait comment administrer le Mebendazole ou l'Albendazole donné par l'agent de santé	Oui	3	2	5	8	2	10	2	3	5
		Non	10	8	18	5	8	13	9	7	16
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	1.000			0.090			0.635		
61	% CSI dans lequel la mère/gardienn e connaît au moins 2 conséquences de la Malnutrition aigue	Oui	4	5	9	5	9	14	1	5	6
		Non	9	5	14	8	1	9	10	5	15
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.417			0.029			0.063		
62	% CSI dans lequel la mère/gardienn e connaît au moins deux avantages de l'allaitement maternel exclusif	Oui	5	6	11	8	9	17	4	3	7
		Non	8	4	12	5	1	6	7	7	14
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.414			0.179			1.000		
63	% CSI dans lequel la mère/gardienn e connaît au moins deux avantages de l'alimentation complémentaire	Oui	4	4	8	2	6	8	2	0	2
		Non	9	6	15	11	4	15	9	10	19
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.685			0.039			0.476		
64	% CSI dans lequel la mères/gardienn e connaît au moins deux avantages de la supplémentation en Fer+ Acide folique chez la femme enceinte	Oui	5	7	12	6	10	16	6	3	9
		Non	8	3	11	7	0	7	5	7	12
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.214			0.007			0.387		
65	% CSI dans lequel la mères/gardienn e connaît au moins deux avantages de la supplémentation en vitamine A	Oui	4	4	8	5	9	14	1	0	1
		Non	9	6	15	8	1	9	10	10	20
		Total	13	10	23	13	10	23	11	10	21
		Fisher exact pvalue	0.685			0.029			1.000		

Le % CSI dans lequel la mère/gardienn e sait comment administrer le Plumpy Nut donné par l'agent de santé, et le % CSI dans lequel la mère/gardienn e sait comment administrer les sachets de MNP donné par l'agent de santé, sont de 0% dans chacune des régions.

Dans la région de Maradi, les pourcentages d'indicateurs de Performance des agents de santé (Connaissance aux mères/gardienn es) varient entre 22% (% CSI dans lequel la mère/gardienn e sait comment administrer le Mebendazole ou l'Albendazole donné par

l'agent de santé) et 51% (% CSI dans lequel la mère/gardiennne connaît au moins deux avantages de la supplémentation en Fer+ Acide folique chez la femme enceinte).

Dans la région de Tahoua, les pourcentages d'indicateurs de Performance des agents de santé (Connaissance aux mères/gardiennes) varient entre 25% (% CSI dans lequel la mère/gardiennne sait comment administrer l'Amoxicilline donné par l'agent de santé) et 71% (% CSI dans lequel la mère/gardiennne connaît au moins deux avantages de l'allaitement maternel exclusif).

Dans la région de Zinder, les pourcentages d'indicateurs de Performance des agents de santé (Connaissance aux mères/gardiennes) varient entre 4% (% CSI dans lequel la mère/gardiennne connaît au moins deux avantages de la supplémentation en vitamine A) et 42% (% CSI dans lequel la mère/gardiennne connaît au moins deux avantages de la supplémentation en Fer+ Acide folique chez la femme enceinte).

Pour ces 9 indicateurs, la différence entre les CSI ciblés et les CSI non-ciblés, quand il y en a une, n'est, en général, pas significative selon les résultats des tests statistiques dans chaque région. Cependant on observe des différences significatives dans la région de Tahoua dans 4 situations :

- Indicateur 61 (% CSI dans lequel la mère/gardiennne connaît au moins 2 conséquences de la Malnutrition aigüe) : ce pourcentage est de 38% dans la zone ciblée alors qu'il est de 90% dans la zone de contrôle.
- Indicateur 63 (% CSI dans lequel la mère/gardiennne connaît au moins deux avantages de l'alimentation complémentaire) : ce pourcentage est de 15% dans la zone ciblée alors qu'il est de 60% dans la zone de contrôle.
- Indicateur 64 (% CSI dans lequel la mère/gardiennne connaît au moins deux avantages de la supplémentation en Fer+ Acide folique chez la femme enceinte) : ce pourcentage est de 46% dans la zone ciblée alors qu'il est de 100% dans la zone de contrôle.
- Indicateur 65 (% CSI dans lequel la mère/gardiennne connaît au moins deux avantages de la supplémentation en vitamine A) : ce pourcentage est de 38% dans la zone ciblée alors qu'il est de 90% dans la zone de contrôle.

Ces 9 indicateurs ont des niveaux de performances faibles à travers la totalité ou la quasi-totalité des zones des 3 régions.

Conclusion

Accès (Indicateurs 1-7)

Les indicateurs mesurant la disponibilité des services de nutrition, consultation prénatale, et accouchement assisté par un personnel qualifié sont pour la plupart élevés (entre 62% et 100%). Mais on observe des valeurs plus faibles pour l'offre de distribution de sachets MNP (51% et 49% à Tahoua et Zinder respectivement) et l'offre de conseils ANJE (48% à Tahoua).

Intrants (Indicateurs 8-28)

Le pourcentage de CSI disposant de tout le matériel nécessaire pour le dépistage de la malnutrition aigüe sévère est au moins de 56% à travers les 3 régions. Le pourcentage de CSI disposant de tous les intrants nécessaires pour le traitement de la malnutrition aigüe sévère est au plus de 60% à travers les 3 régions. Ce sont la disponibilité de l'amoxicilline et du Plumpy Nut qui ont les pourcentages les plus faibles (entre 35% et 79% des CSI de chaque région, le jour de l'enquête ; entre 27% et 84% des CSI, sans rupture de stock dans les deux dernières semaines précédant l'enquête). La disponibilité des sachets MNP le jour de l'enquête ou dans les dernières deux semaines est également faible (59% tout au plus). La zone ciblée de Zinder a un pourcentage de CSI significativement plus élevé pour les disponibilités de Pumpy Nut et de sachets MNP par rapport à la zone non-ciblée ; de même pour la zone ciblée de Tahoua concernant la disponibilité des sachets MNP.

Concernant la disponibilité des guides de PECIMA et autre documentation technique, ce sont les fiches techniques nationales qui sont présentes dans peu de CSI (31%, 59% et 22% respectivement dans les régions de Maradi, Tahoua et Zinder). Ce pourcentage est significativement plus élevé dans les zones ciblées de Tahoua et de Zinder.

L'accès à la moto UNICEF varie entre 18% et 54% à travers les trois régions. La mise à jour des registres de consultations prénatales et de consultation des enfants de moins de 5 ans sont faibles dans la région de Maradi (25% et 26% des CSI respectivement).

Processus (Indicateurs 29-46)

Concernant les systèmes d'information d'évaluation et monitoring, ce sont les indicateurs relatifs à la mise à jour des registres, fiches ou rapport précis MNP qui ont les pourcentages les plus bas (63% tout au plus). Le pourcentage de CSI de mise à jour de la fiche de supplémentation MNP est significativement plus élevé dans la zone ciblée de Maradi. Les autres indicateurs sont égaux ou supérieurs à 69%. Les pourcentages mesurant la supervision sont élevés ($\geq 85\%$), mais ceux concernant les formations sont faibles ($\leq 43\%$). La zone ciblée de Maradi, et celle de Zinder, ont des pourcentages significativement plus élevés pour la formation ANJE et PECIMA respectivement.

Performance (Indicateurs 47a-65)

En général la performance des agents de santé concernant l'évaluation et le traitement de la malnutrition aigüe sévère, ainsi que l'évaluation des pratiques alimentaires, sont plus faibles dans la région de Maradi. A travers les 3 régions, au moins 74% des CSI évaluent et traitent la malnutrition aigüe sévère via un agent de santé qualifié. Cependant les indicateurs mesurant si les tâches de dépistage sont correctement effectuées sont en dessous de 70%, et l'utilisation du guide national PECIMA et du protocole national pour le conseil ANJE varient entre 0% et 31% à travers les 3 régions.

Pour les indicateurs de conseil aux mères/gardiennes, l'administration du Plumpy Nut est correctement expliquée dans presque 80% des CSI de Maradi et Tahoua, mais seulement 27% des CSI de Zinder. Le pourcentage est significativement différent dans la zone ciblée par rapport à la zone non-ciblée à Maradi (plus bas) et Zinder (plus haut). Les pourcentages au niveau des régions ne dépassent pas 31% et 22% pour une explication correcte de l'administration de l'amoxicilline et du Mebendazole/Albendazole respectivement. Tous les pourcentages sont nuls pour l'indicateur mesurant si l'administration des sachets MNP a correctement été expliquée. La description des conséquences de la malnutrition aigüe ou celle des avantages de certaines pratiques alimentaires est correctement expliquée dans un pourcentage de CSI plus faible dans la région de Maradi par rapport aux deux autres régions.

Quant aux indicateurs de connaissance de la mère/gardienne sur l'administration des médicaments ou sachets, les pourcentages de CSI relatifs à l'administration du Plumpy Nut ou des sachets MNP sont à 0%, ceux concernant l'administration de l'Amoxicilline sont 25% tout au plus, alors que les pourcentages de CSI où la mère/gardienne sait comment administrer le Mebendazole ou l'Albendazole sont tout au plus de 48% mais cependant deux fois plus élevés que l'indicateur équivalent mesurant le pourcentage de CSI où l'agent de santé a correctement expliqué l'administration de ces médicaments. Les indicateurs mesurant la connaissance des avantages de l'alimentation complémentaire ou la vitamine A varient entre 4% et 55% à travers les trois régions. Les autres indicateurs de connaissance varient entre 30% et 71%, et certains sont significativement plus élevés dans la zone ciblée par le projet IAOMD.

En conclusion, beaucoup d'indicateurs ont des pourcentages faibles, surtout quand on regarde les indicateurs de performance des agents de santé. La classification des indicateurs révèle qu'un certain nombre d'entre eux sont bien en dessous de 80% dans la quasi-totalité ou la totalité des différentes zones et régions. Un nombre restreint de tests statistiques indiquent une différence significative entre les zones ciblée et non-ciblée. La classification peut également différer entre la zone ciblée et la zone de contrôle d'une région, cependant ces différences de classification ne sont pas toujours les mêmes selon les domaines des indicateurs : la zone ciblée peut être plus à risque pour certains indicateurs, et la zone de contrôle pour d'autres.

Annexe 1 : Questionnaires HFA

Les questionnaires sont disponibles sous format MS Excel.