



Helen Keller
INTERNATIONAL

Evaluation de la couverture de la supplémentation en vitamine A au Mali suite à la campagne SIAN de Juin 2019

Septembre 2019

Enquête d'évaluation de couverture post campagne de supplémentation en vitamine A, de Vaccination contre la poliomyélite et de déparasitage des enfants de 0 à 59 mois de juin 2019, Mali

Site de recherche: Mali, districts sanitaires

Type d'étude: Etude transversale mixte :
--quantitative, sondage en grappes type OMS
--qualitative, entretiens individuels

Principal Investigateur : Mohamed Lamine YATTARA

Co-investigateurs : Dr Marie DIAKITE

Période de l'étude : Juillet- Août 2019

Table des matières

Liste des graphiques	5
Liste des abréviations ou acronymes	6
Résumé exécutif	7
I- Introduction	10
I-1 Contexte et justification de l'étude.....	10
II- Objectifs de l'étude	11
II-1 Objectifs généraux.....	11
II-2 Objectifs spécifiques	11
III- Méthodologie	11
III-1 Type d'étude et population cible	11
III-2 Echantillonnage	13
III-4 Recrutement et Formation des superviseurs et enquêteur	14
III-5 Enquête pilote ou pré test des outils de collecte.....	14
III-6 Collecte de données sur le terrain	15
III-7 Supervision et suivi de la collecte.....	15
III-8 Gestion des données	15
III-9 Traitement et analyse des données, rédaction du rapport final	16
III-10 Difficultés rencontrées	16
IV- Résultats de l'enquête ménage	17
IV-1 Caractéristiques des populations enquêtées	17
IV-1-1 Caractéristiques sociodémographiques des ménages (n=1560).....	17
IV-1-2 Caractéristiques des répondants (n=1560)	18
IV-1-3 Quintile de richesse des ménages des répondants	21
IV-1-4 Habitudes, comportements face aux services de santé des répondants	21
VI-1-5 Caractéristiques des enfants enquêtés dans les strates (n= 2221)	23
IV-3 Stratégie de communication des campagnes.....	29
IV-4 Niveau de connaissance des ménages sur le bénéfice de la supplémentation en vitamine A et du déparasitage	35
V- Résultats de l'enquête auprès des agents de santé	38
V-1 Caractéristiques des agents de santé	38
V-2 Connaissance des agents de santé sur la vitamine A	38
V-3 Qualité de la mise en œuvre des activités des CAMPAGNE	40
VI- Résultats de l'enquête auprès des relais communautaires	42
VI-1 Caractéristiques des relais communautaire enquêtés	42
VI-2 Connaissance des relais communautaire sur la vitamine A le déparasitant.....	42
VI-3 Mise en œuvre de la campagne.....	43
VII- DISCUSSION.....	45
VIII- Conclusion et recommandations.....	47
Annexes :	48

Liste des tableaux

Tableau 1: Milieu de résidence des ménages enquêtés	17
Tableau 2: Nombre moyen d'enfants cibles par ménages	18
Tableau 3: Age moyen des répondants	19
Tableau 4: Niveau d'instruction des répondants.....	19
Tableau 5: Sources d'information sur l'âge des enfants.....	24
Tableau 6: Lieu de la supplémentation en Vitamine A	28
Tableau 7: Canal d'information de la tenue de la campagne	31
Tableau 8: Temps d'attente des relais communautaires	32
Tableau 9: Temps d'attente avant la réception de la vitamine A par milieu de résidence	33
Tableau 10: Autres services reçus par les ménages au cours de la campagne	35
Tableau 11: Ce que l'agent vaccinateur ou administrateur a dit sur le rôle de la Vitamine A	35
Tableau 12: Connaissance des ménages sur l'âge auquel l'enfant doit recevoir la dose de la vitamine A ...	37
Tableau 13: Connaissance des ménages sur le nombre de fois qu'un enfant doit recevoir la dose de la vitamine A par an	37
Tableau 14: Caractéristiques des agents de santé	38
Tableau 15 : Indice de connaissance, agents de santé	39
Tableau 16: Problèmes d'approvisionnement des produits et problèmes résolus par strate	40
Tableau 17: Problèmes d'approvisionnement des produits et problèmes résolus par milieu	41
Tableau 18: Caractéristiques des relais communautaires	42
Tableau 19: Indice de connaissances des RC sur la vitamine A et le déparasitant (100 points)	43
Tableau 20: Problèmes d'approvisionnement des produits et problèmes résolus par strate	44
Tableau 21: Problèmes d'approvisionnement des produits et problèmes résolus par milieu	44
Tableau 22: Tests statistiques de Khi.....	48
Tableau 23: Quelques déterminants de la SVA.....	49
Tableau 24: Tableau récapitulatifs des statistiques des répondants.....	50
Tableau 25: Tableau récapitulatifs des statistiques des enfants	51
Tableau 26: Tableau récapitulatifs des statistiques de la stratégie de communication.....	52
Tableau 27: Tableau récapitulatifs des statistiques de la stratégie de communication (suite)	53
Tableau 28: Tableau récapitulatifs des connaissances des ménages.....	54

Liste des graphiques

Graphique 1: Sexe des répondants (en %)	18
Graphique 2 : Niveau d'instruction des répondants	20
Graphique 3: Activité principale des répondants (en %)	20
Graphique 4: Quintile de richesse des ménages.....	21
Graphique 5: Lieux où les répondants amènent leurs enfants pour les soins médicaux.....	22
Graphique 6 : Services recherchés dans les formations sanitaires.....	23
Graphique 7 : Répartition des enfants enquêtés par tranche d'âge	23
Graphique 8: Répartition des enfants enquêtés par sexe	25
Graphique 9: Couverture de la vitamine A par strate.....	26
Graphique 10: Couverture de la vitamine A selon le milieu de résidence	26
Graphique 11: Couverture de la vitamine A par tranche d'âge	27
Graphique 12: Couverture de la vitamine A par sexe	28
Graphique 13: Raisons de non supplémentation en vitamine A	29
Graphique 14: Proportion des ménages informés de la tenue des campagnes du 13 au 16 juin avant son démarrage par zone	30
Graphique 15: Proportion des ménages informés de l'arrivée des relais communautaires pour compléter l'enfant par milieu de résidence.....	31
Graphique 16: Proportion des ménages ayant attendu le relais communautaire par milieu de résidence	32
Graphique 17: Proportion (%) des ménages ayant attendu avant de recevoir la vitamine A.....	33
Graphique 18: Proportion (%) des ménages qui ont reçu d'autres services	34
Graphique 19: Connaissance des produits par les ménages (sur présentation des enquêteurs).....	36
Graphique 20: Sources d'information sur la vitamine A.....	39
Graphique 21: Rôles joués par les agents de santé pendant la campagne.....	40
Graphique 22: Rôles joués par les relais communautaires pendant la campagne	43

Liste des abréviations ou acronymes

ASC	Agent de Santé Communautaire
CSCom	Centre de Santé Communautaire
DGSHP	Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène Publique
EDSM	Enquête Démographique de Santé du Mali
FPPI	Femmes en Post Partum Immédiat
GPS :	Global Positionning System
HKI	Helen Keller International
IT Manager	Information Technology Manager
JNV	Journées Nationales de Vaccination
MCD	Médecin Chef du District
MS Excel	Microsoft Excel
OMS	Organisation Mondiale de la Santé
PECS	Post Event Coverage Survey (Enquête de couverture après campagne)
PPT	Probabilité Proportionnelle à la Taille
RGPH	Recensement de la Population et de l'Habitat 2009 actualisé
RND	Responsable Nutrition du District
SIAN	Semaine d'Intensification des Activités de Nutrition
SPSS	Statistical Package for the Social Sciences
SVA	Supplémentation en vitamine A
USAID/SSGI	Services Santé à Grand Impact
UI	Unité International
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

Résumé exécutif

Titre de l'étude

Enquête d'évaluation de couverture post campagne de supplémentation en vitamine A des enfants de 6 à 59 mois.

Contexte

Depuis 1998, la supplémentation en vitamine A (SVA) est fournie tous les 6 mois à tous les enfants de 6 à 59 mois du Mali. Cette supplémentation se fait par le biais de campagnes appelées Semaine d'Intensification des Activités de Nutrition (SIAN), et qui sont le plus souvent couplées aux journées nationales de vaccination (JNV). L'objectif premier des JNV est la vaccination contre la poliomyélite.

Avec le financement de la Good Venture, HKI a appuyé la mise en œuvre de la campagne de vaccination contre la poliomyélite couplée à l'administration de la vitamine A et du déparasitage dans certaines régions du Mali du 14 au 17 juin 2019.

Pour mesurer la qualité de cette campagne, HKI a conduit une enquête de couverture post campagne (PECS). Cette enquête a été conduite du 19 juillet au 9 août 2019, en collaboration avec la Sous-Direction Nutrition de la Direction Générale de la Santé du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales.

Objectifs

L'objectif principal de l'enquête est de déterminer le niveau de la couverture de la supplémentation en vitamine A dans les régions couvertes par HKI et au niveau national pour la campagne juin 2019. Il s'agit aussi de déterminer les principales raisons de non administration de la vitamine A.

Méthodologie

Cette étude a concerné deux strates du Mali.

- Strate 1 : Ségou et Kayes ;
- Strate 2 : Bamako, Sikasso et Koulikoro.

Des estimations de couverture au niveau national et dans ces strates ont été réalisées suivant deux stratégies (Une enquête qualitative constituée d'entretiens individuels auprès des acteurs de mise en œuvre des activités concernées et une enquête de couverture post campagne).

Le sondage a été réalisé par l'Institut National de la Statistique (INStat) avec comme base de sondage le Recensement Général de la population et de l'Habitat de 2009 (RGPH 2009).

La population de l'étude est constituée des ménages vivant avec au moins un enfant âgé de 6 à 59 mois lors de la campagne de juin 2019, les agents de santé et les relais communautaires/distributeurs ayant participé à ladite campagne et présents au moment de la collecte.

Principaux résultats

Enquête ménage (n=1560)

Caractéristiques sociodémographiques

- 89,29% des ménages des enfants enquêtés vivent en milieu rural ;
- 84,35% des répondants aux différentes questions au cours de l'enquête sont des femmes ;
- 19,97% (IC à 95% : [17,98 – 22,12]) des répondants vivent dans des ménages considérés comme les plus nantis de la zone d'étude ;
- 29,63% (IC à 95% : [26,57 – 32,88]) des répondants des autres régions vivent dans des ménages considérés comme les plus nantis.
- Seuls 4,99% (IC à 95% : [3,84 – 6,48]) des répondants des régions HKI vivent dans des ménages considérés comme les plus nantis.
- 63,90% (IC à 95% : [59,95 - 67,67]) des enfants enquêtés ont un âge compris entre 24 et 59 mois ;
- 50,77% (IC à 95% : [48,61 - 52,93]) des enfants enquêtés sont des garçons.

Supplémentation en vitamine A, déparasitage et polio

- La couverture de la supplémentation en vitamine A est de 73,90% (IC à 95% : [71,92 - 75,70]) dans la zone d'étude. Elle est un peu plus élevée en milieu rural (78,50 %, IC à 95% : [76,31 - 80,47]) qu'en milieu urbain (61,20%, IC à 95% : [57,17 - 65,05]) ;
- La couverture de la supplémentation en vitamine A dans les régions HKI (74,10%, IC à 95% : [71,29 - 76,68]) est un peu plus élevée que dans les autres régions (73,70%, IC à 95% : [71,05 - 76,20]).

Stratégie de communication

- La population vivant en milieu rural est beaucoup plus informée de la campagne avant son démarrage (69,70%, IC à 95% : [67,34 - 71,98]) que celle en milieu urbain (54,90%, IC à 95% : [50,86 - 58,84]).
- Les crieurs publics (26,61%, IC à 95% : [23,84 - 29,57]), les mobilisateurs (22,23%, IC à 95% : [19,66 - 25,03]), les agents de santé (20,46%, IC à 95% : [17,95 - 23,21]) et les radios (20,56%, IC à 95% : [18,11 - 23,24]) sont les principaux moyens de communication lors des campagnes.

Connaissances et pratique des ménages

- Près de de la moitié (47,36%, IC à 95% : [44,80 - 49,94]) des ménages de la zone d'étude ont affirmé que l'agent vaccinateur n'a rien dit sur le rôle de la vitamine A ;
- 79,00% (IC à 95% : [76,82 - 81,02]) des répondants connaissent la vitamine A ;
- Seulement 32,47% (IC à 95% : [29,82 - 35,23]) des répondants connaissent l'âge de la première dose de vitamine A (6 mois).
- 26,47% (IC à 95% : [24,01 - 29,10]) savent que la prise de la SVA se fait deux (2) fois par an.

Enquête auprès des agents de santé (n=128)

- Les agents de santé concernés par cette étude exercent pratiquement tous dans les CSCOM (98,44%) ;
- Ces agents de santé sont majoritairement de sexe masculin (75,78%) ;
- Les principales sources d'informations des agents de santé sur la vitamine A sont la formation continue (60,94%) et les documents du ministère de la santé (53,13%) ;
- 78,74% des agents de santé ont une bonne connaissance de la vitamine A ;

- 77,19% des agents de santé dans les régions HKI et 80% dans les autres régions ont une bonne connaissance de la vitamine A ;
- Au cours de la campagne, plus de la moitié des agents de santé ont joué le rôle de superviseur (69,26%).

Enquête auprès des Relais Communautaires (n=137)

- L'enquête auprès des relais communautaires a concerné au total 137 agents dont 101 hommes et 36 femmes ;
- 43,07% de ces relais communautaires ont un niveau d'instruction primaire ;
- 64,96% des relais communautaires ont une bonne connaissance de la vitamine A ;
- 56,92% des agents de santé dans les régions HKI et 72,22% dans les autres régions ont une bonne connaissance de la vitamine A ;
- La distribution des produits et la mobilisation sociale étaient les principaux rôles joués par les relais communautaires au cours de la campagne (74,45%).

I- Introduction

I-1 Contexte et justification de l'étude

La malnutrition demeure un problème majeur de santé publique dans les pays en développement. La sous-nutrition infanto-juvénile affecte la survie de l'enfant. La prévalence de la carence en vitamine A parmi les enfants de moins de cinq ans atteint 48% en Afrique sub-saharienne¹. D'après une étude réalisée en 2004 par Nutrition International (NI), UNICEF et OMS, la carence en vitamine A touche 45% des enfants d'âge préscolaire et serait responsable de 24000 décès chaque année sans aucune intervention.

Aussi, l'analyse de l'outil de plaidoyer PROFILES de 2014 a montré que la carence en vitamine A serait à la base de 110 000 décès d'enfants de moins de 5 ans entre 2013 et 2020². Dans ce contexte et pour inverser la tendance dans les pays où le taux de mortalité des moins de cinq ans est supérieur à 50 décès pour 1000 naissances vivantes, l'OMS et l'Unicef recommandent que tous les enfants de 6 à 59 mois reçoivent chaque année deux doses de Vitamine A espacées d'une période de six mois afin de garantir un impact significatif sur la survie de l'enfant. L'impact de cette intervention serait jusqu'à 24% de réduction du taux de mortalité infantile (Directives OMS, méta analyse essais, 2011).

Au Mali, où a été instauré la SVA dès 1998 en parallèle avec la vaccination contre la poliomyélite, les taux de mortalité infanto-juvénile ont certes diminué au cours des années, mais ils restent cependant très élevés, comme démontré par les enquêtes démographiques et de santé (EDSM). Ces taux sont passés de 229 décès pour 1 000 naissances vivantes en 20013 à 95 en 2014⁴. Ainsi, de 1998 à 2002, le Mali a couplé la SVA aux Journées Nationales de Vaccination (JNV). Ensuite, en 2003 l'administration biannuelle de la vitamine A été institutionnalisée à travers l'organisation de la première Semaine d'Intensification des Activités de Nutrition (SIAN) dans tout le pays. A partir de 2005, la SIAN a été réintégrée aux JNV-Polio afin de minimiser l'utilisation des ressources financières et maximiser la couverture de la supplémentation.

Helen Keller International (HKI) soutient les campagnes SIAN et JNV au Mali depuis 2000, aidant ainsi le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique à atteindre des couvertures élevées. Grâce à un financement de la fondation « Good Venture » obtenu par le biais de l'organisation « GiveWell », HKI a appuyé la mise en œuvre de la campagne SIAN pour la supplémentation en vitamine A et du dépistage de la malnutrition aigüe dans les régions de Kayes, de Sikasso et de Ségou du 14 au 17 juin 2019.

Afin de mesurer la performance de la mise en œuvre de la campagne, HKI a ensuite organisé une enquête de couverture post-campagne (PECS) dans chacune des régions soutenues et au niveau national, en collaboration avec la Direction Générale de la Santé et de l'Hygiène publique du Ministère de la Santé et des Affaires Sociales. Cette enquête s'est déroulée du 19 Juillet au 1er Aout 2019.

¹ Stevens et. Al, 2015, Trends and mortality effects of vitamin A deficiency in children in 138 low-income and middle-income countries between 1991 and 2013: a pooled analysis of population-based surveys.

² Ghana PROFILES. 2011. The multidisciplinary Ghana PROFILES team—under the leadership of the Nutrition Department of the Ghana Health Service and with technical assistance from the USAID-funded Food and Nutrition Technical Assistance III Project (FANTA) managed by FHI 360—is using the PROFILES tool to estimate the consequences of undernutrition and the potential benefits from improved nutrition to support advocacy

³ Enquête Démographique et de Santé (EDSM-III), <https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR134/FR134-ML01.pdf>

⁴ Enquête Démographique et de Santé (EDSM-V), <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/fr286/fr286.pdf>

II- Objectifs de l'étude

II-1 Objectifs généraux

Cette étude vise à évaluer la qualité de la mise en œuvre du premier tour de la campagne de la supplémentation en vitamine A au Mali tenue du 14 au 17 juin 2019.

II-2 Objectifs spécifiques

De façon spécifique, cette enquête permettra de :

- Déterminer la couverture de la supplémentation en vitamine chez les enfants de 6–59 mois ;
- Comparer les couvertures atteintes par stratification au niveau rural et urbain pour chacune des zones concernées par l'enquête ;
- Décrire le niveau d'implication des acteurs communautaires (leaders/chefs coutumiers, distributeurs, mobilisateurs, ...) dans la mise en œuvre de la SVA pour chacune des zones concernées ;
- Décrire le niveau de connaissances des agents de santé sur la vitamine A pour chacune des zones concernées ;
- Décrire le niveau de connaissances des mères/gardiennes des enfants sur les avantages de la vitamine A et les aliments riches en vitamine A pour chacune des zones concernées ;
- Déterminer les principales raisons de non administration de la vitamine A.

III- Méthodologie

III-1 Type d'étude et population cible

❖ Type d'étude

Il s'agit d'une étude transversale et descriptive

L'étude a été mise en œuvre suivant deux stratégies :

- Une enquête qualitative constituée d'entretiens individuels auprès des acteurs de mise en œuvre des activités de supplémentation en vitamine A sur le terrain (les agents de santé et les relais communautaires /distributeurs)
- Une enquête de couverture post campagne : étude transversale avec sondage en grappes de type OMS à deux degrés, stratifiée selon les zones accompagnées par HKI et celles qui ne le sont pas. Les grappes ont été tirées de façon aléatoire par strate conformément à la méthode de la probabilité proportionnelle à la taille estimée (PPTE) de la population en milieu urbain et rural (22,5% en zones urbaines, 77,5% en zones rurales) se basant sur les données du RGPH 2009.

Cette enquête de couverture a été faite en deux étapes :

- Etape 1 : Recensement de tous les ménages éligibles de la grappe
- Etape 2 : Collecte des données auprès des ménages éligibles échantillonnés.

❖ Période de l'étude

La période de réalisation de l'étude est de Juillet-Août 2019. La collecte des données sur le terrain a eu lieu du 19 Juillet au 1er Aout 2019.

❖ Cadre de l'étude

Dans le contexte sécuritaire du Mali avec une partie du pays connaissant des incidents récurrents des extrémistes radicaux, l'enquête n'a concerné que le centre et le sud du pays. La présente étude s'est donc déroulée dans 4 des 10 régions que compte le Mali et un district, répartis comme suit :

- Strate 1 : Ségou et Kayes ;
- Strate 2 : Bamako, Sikasso et Koulikro.

❖ Population cible de l'étude

Enquête de couverture (sondage par grappe) :

L'enquête a ciblé les ménages de la zone d'étude ayant au moins un enfant de 6 à 59 mois au moment de la campagne.

Critère d'inclusion : Tous les ménages de la zone d'étude ayant au moins un enfant de 6 à 59 mois au moment de la campagne de juin 2019.

Critère de non inclusion : Les ménages éligibles où il n'y a pas de parents adultes présents au moment de l'enquête et/ou refusant de participer à l'enquête en ne donnant pas leur consentement éclairé.

Enquête qualitative (entretiens individuels) :

Cette enquête a ciblé les agents de santé et les relais communautaires/distributeurs ayant participé à la campagne de juin- juillet 2019.

Critère d'inclusion : Tous les agents de santé et les relais communautaires/distributeurs ayant participé à la campagne de la zone d'étude et présents au moment de la collecte.

Critère de non inclusion : Les agents de santé et les relais communautaires/distributeurs éligibles de la zone d'étude absents et/ou ayant refusé de participer à l'enquête en ne donnant pas leur consentement éclairé.

III-2 Echantillonnage

❖ *Le plan d'échantillonnage (sélection des grappes et des ménages) :*

On a réalisé un sondage en grappe à deux degrés, stratifié. Les critères de stratification sont les zones accompagnées par HKI et celles qui ne le sont pas.

Au premier degré : tirage des grappes

77 grappes ont été tirées dans chaque strate soit 154 grappes dans la zone d'étude dont 126 grappes en milieu rural et 28 grappes en milieu urbain. Ce tirage se fera de façon aléatoire et indépendante par l'Institut National de la Statistique (INSTAT) en utilisant sa base de sondage constituée par l'ensemble des Zones de Dénombrement (ZD) qui constituent les grappes de la zone d'étude.

Au deuxième degré : Tirage des ménages

On a tiré de façon aléatoire et indépendante 10 ménages ayant au moins un enfant de 6 à 59 mois dans chaque grappe après le recensement de tous les ménages éligibles de la grappe.

Strate	Nombre de grappes	Nombre de grappes		Nombre ménages prévus	Nombre ménages enquêtés	Taux de réalisation
		Zone urbaine	Zone rurale			
1 (Région HKI)	77	14	63	770	781	101,43%
2 (Autres Régions)	77	14	63	770	779	101,17%
Zone d'étude	154	28	126	1540	1560	101,29%

❖ *Choix des ménages à enquêter*

Une fois la grappe identifiée, les enquêteurs ont procédé au cours d'une première étape au recensement de tous les ménages éligibles de la grappe en attribuant un numéro par ménage, ensuite à l'aide d'un formulaire de tirage et de l'application RNG (Random, Number Generator) les chefs d'équipes ont tiré de façon aléatoire 10 ménages par grappe qui ont été enquêtés par les enquêteurs. Le numéro attribué au ménage inscrit à la craie sur la porte du ménage a facilité la collecte de données et le contrôle de qualité effectué par les superviseurs par la suite.

III-3 Comité éthique

Le protocole décrivant la conduite des enquêtes PECS a été soumis et présenté au comité d'éthique de l'Institut National de Recherche en Santé Publique (l'INRSP) à la date du 30 mai 2018 et approuvé par la décision N°14/2018/CE-INRSP du 13 juin 2018. Les observations issues de cette soumission ont été prises en compte dans le protocole.

III-4 Recrutement et Formation des superviseurs et enquêteur

Les enquêteurs ont été recrutés en tenant compte d'une liste de critères incluant le niveau académique, la langue parlée et l'expérience en collecte de données avec les tablettes. L'enquêteur doit savoir parler la langue locale de son lieu d'affectation, cette méthode permet de franchir les barrières linguistiques et la connaissance des localités de la zone d'étude.

La formation en salle s'est faite à Bamako du 19 au 21 juillet 2019. Cette formation a porté essentiellement sur :

- Les objectifs visés par l'étude ;
- Les résultats attendus ;
- La méthodologie adoptée ;
- L'identification des grappes à partir des cartes et ou coordonnées GPS ;
- Le recensement des ménages ;
- La procédure adoptée pour la bonne exécution de la mission ;
- Les consignes à respecter pour la bonne conduite de l'enquête ;
- L'explication et le remplissage des questionnaires qui seront utilisés pour la collecte ;
- Les thèmes à aborder lors des entretiens ;
- L'utilisation des appareils mobiles pour la collecte et la transmission des données.

La formation s'est achevée sur des jeux de rôles. Elle sera organisée en utilisant des supports pédagogiques (présentation power point, manuel de l'enquêteur, exercices). La session sera animée par les membres du comité de coordination.

III-5 Enquête pilote ou pré test des outils de collecte

Au lendemain de la formation des enquêteurs, un pré-test sera effectué auprès des ménages dans un site choisi (à préciser) de commun accord avec le comité de coordination. Ce pré-test a été effectué avec toutes les équipes de l'étude et permis de :

- ✓ Tester le questionnaire et son aptitude à répondre aux objectifs de l'enquête ;
- ✓ Evaluer le temps moyen d'administration du questionnaire ;
- ✓ Evaluer la maîtrise des agents enquêteurs dans l'utilisation des tablettes/téléphones portables pour la collecte ;

- ✓ Tester l'efficacité de l'application mobile utilisée et de la transmission des données au serveur ;
- ✓ Relever toutes les difficultés liées à l'enquête afin de les analyser et d'apporter une réponse adéquate ;
- ✓ Finaliser les outils de collecte.

Chaque enquêteur a enquêté au moins un ménage éligible. Un débriefing a été fait à la fin de ce pré-test et toutes les leçons que l'on pourra tirer seront valorisées dans la finalisation des instruments de collecte de données et dans l'organisation de l'enquête.

III-6 Collecte de données sur le terrain

La collecte des données sur le terrain a eu lieu du 19 juillet au 9 août 2019. Elle a été faite par 10 équipes de 2 enquêteurs soit 20 enquêteurs et de 10 chefs. Chaque équipe avait pour objectif d'enquêter 2 grappes par jour (soit 20 ménages à enquêter par jour par équipe). Les chefs d'équipe ont eu la tâche d'enquêter 60 responsables de CSCOM, 70 relais communautaires et 70 distributeurs.

III-7 Supervision et suivi de la collecte

La mission de supervision assurée par une équipe constituée de HKI, des représentants de la DN. L'objectif principal des missions de supervision est d'assurer la qualité des données collectées et le bon déroulement de la collecte lors de l'enquête post campagne. Ainsi, durant la phase de collecte, l'équipe de supervision a effectué régulièrement des visites de terrain pour s'assurer d'une part, de la présence effective des enquêteurs sur les sites, de la qualité des réponses obtenues et du travail des équipes. Ces visites de terrain ont aussi permis d'apporter des réponses aux éventuels problèmes rencontrés au cours de la collecte et d'informer le coordonnateur de l'évolution de la collecte.

III-8 Gestion des données

L'approche méthodologique de ce type d'enquête exige l'utilisation des téléphones mobiles (tablettes ou Smartphones) pour la collecte de données dans le but de faciliter la récolte des informations. Les tablettes ont donc été utilisées pour faciliter la collecte et assurer la qualité des données. Les formulaires, une fois vérifiés et validés par les chefs d'équipe, sont envoyés vers le serveur ONA de HKI. Ces données sont au fur et à mesure concaténées et ont fait l'objet de vérifications par l'équipe de consultants. Les consultants produisaient quotidiennement un tableau de bord de suivi de la qualité de données partagées avec les superviseurs qui à leur tour le partageaient avec leurs équipes respectives.

III-9 Traitement et analyse des données, rédaction du rapport final

Le logiciel STATA a été utilisé pour l'analyse statistique. Mais avant la phase d'analyse, des coefficients de pondération ont été calculés en tenant compte du plan de sondage.

Le calcul des coefficients de pondération permet de corriger le poids de chaque grappe et le poids de chaque strate.

La pondération d'échantillonnage représente la probabilité que le répondant soit sélectionné pour participer à l'enquête. Elle est l'inverse de la probabilité de sélection. On la calcule de la manière suivante :

Pondération d'échantillonnage pour le répondant i = $1 / (\text{Probabilité que la grappe ait été sélectionné}) \times (\text{Probabilité que le ménage ait été sélectionné})$

Les analyses proprement parlées ont été faites en utilisant le logiciel STATA, version 15.0. Ce logiciel permet d'appliquer des coefficients de pondération et de calculer des couvertures et des intervalles de confiance en tenant compte du plan d'échantillonnage.

L'analyse, quant à elle, permettra de produire la statistique descriptive suivant la distribution des variables, conformément au plan d'analyse.

III-10 Difficultés rencontrées

- Le travail en période de pluie entraînant parfois des difficultés d'accès à certaines localités
- Pannes de quelques véhicules ou l'embourbement (liées à l'état des routes) qui ont causé des retards dans la collecte ;
- Report du démarrage de départ due à la non-disponibilité des cartes des sections d'énumération devant être produites par l'INSTAT ;
- Indisponibilité des ménages occupés par les travaux champêtres ;
- Déplacements de nuit des équipes pour finir dans le délai ;
- Faible couverture ou absence du réseau internet pour envoyer les données ;
- Manque de motivation de certains agents de santé pour aider les équipes sur le terrain ;
- Déficit d'information de la part des régions et des districts sanitaires pour annoncer l'arrivée des équipes d'enquêteurs aux Directeurs Techniques des Centres de santés (CSCoM) ;

IV- Résultats de l'enquête ménage

IV-1 Caractéristiques des populations enquêtées

IV-1-1 Caractéristiques sociodémographiques des ménages (n=1560)

➤ Milieu de résidence des ménages

Dans notre zone d'étude, la majorité des ménages enquêtés se trouve en milieu rural. Ces derniers représentent plus de 70% des ménages de notre base. Dans les régions HKI, la prépondérance des ménages vivant en zone rurale est plus évidente (89,29%). Par contre, dans les autres régions, on retrouve six (6) ménages sur dix (10) en zone rurale.

Tableau 1: Milieu de résidence des ménages enquêtés

Milieu de Résidence	Régions HKI (Strate 1)		Autres régions (Strate 2)		Zone d'étude	
	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)
Milieu rural	601	89,29	440	60,33	1041	71,69
Milieu urbain	180	10,71	339	39,67	519	28,31
Total	781	100,00	779	100,00	1560	100,00

➤ Nombre moyen d'enfants cibles par ménages

Le nombre moyen d'enfants cibles par ménages est plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain dans notre zone d'étude. En effet, en milieu rural, on a en moyenne 1,76 enfant cible (Intervalle de confiance à 95% : [1,71 – 1,82]) par ménage. Par contre, en milieu urbain on dénombre en moyenne 1,56 enfant cible (Intervalle de confiance à 95% : [1,49 – 1,63]) par ménages. Mais dans les régions HKI, on observe la tendance inverse, le nombre moyen d'enfant par ménage étant plus important en milieu urbain. On compte dans les régions HKI, 1,78 enfant cible par ménage en milieu urbain (IC à 95% : [1,67 – 1,90]) contre 1,63 en milieu rural (IC à 95% : [1,59 – 1,67]).

Tableau 2: Nombre moyen d'enfants cibles par ménages

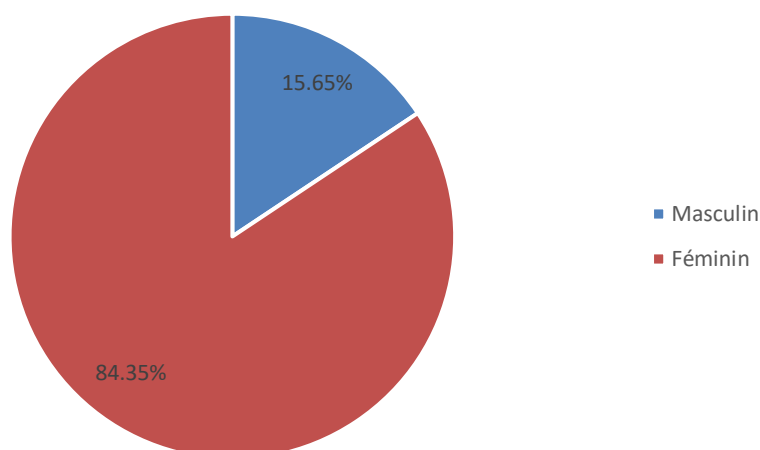
Zones	Milieu de résidence	Nombre moyen d'enfants cibles (06-59 mois)	Intervalle de confiance (95%)
Régions HKI	Milieu rural	1,63	[1,59 – 1,67]
	Milieu urbain	1,78	[1,67 – 1,90]
	Total	1,65	[1,60 – 1,68]
Autres régions	Milieu rural	1,89	[1,78 – 1,99]
	Milieu urbain	1,56	[1,49 – 1,63]
	Total	1,76	[1,69 – 1,83]
Zone d'étude	Milieu rural	1,76	[1,71 – 1,82]
	Milieu urbain	1,59	[1,53 – 1,65]
	Total	1,72	[1,67 – 1,76]

IV-1-2 Caractéristiques des répondants (n=1560)

➤ Sexe des répondants

L'analyse des résultats de l'enquête fait ressortir une prédominance des femmes au niveau des répondants. En effet, au regard du graphique 1, on note que 84,35% (IC à 95% : [82,36 – 86,14]) des répondants aux différentes questions posées par les enquêteurs au cours de l'enquête sont de sexe féminin.

Graphique 1: Sexe des répondants (en %)



➤ Age moyen des répondants

Dans notre zone d'étude, il y a 95% de chance que les répondants aient un âge moyen compris entre 31,10 et 32,27 ans (la valeur la plus probable étant 31,69 ans). On remarque que les

répondants en milieu urbain sont en moyenne plus jeune que ceux en milieu rural, respectivement 30,34 ans (IC à 95% : [29,43 - 31,24]) et 31,69 ans (IC à 95% [30,72 - 32,49]).

Tableau 3: Age moyen des répondants

Régions	Rural		Urbain		Total	
	Age moyen	Intervalle de confiance (95%)	Age moyen	Intervalle de confiance (95%)	Age moyen	Intervalle de confiance (95%)
Régions HKI	31,76	[30,78 - 32,74]	30,35	[29,06 - 31,64]	31,61	[30,72 - 32,49]
Autres régions	32,70	[31,62 - 33,78]	30,33	[29,30 - 31,37]	31,74	[30,96 - 32,51]
Zone d'étude	32,23	[31,50 - 32,96]	30,34	[29,43 - 31,24]	31,69	[31,10 - 32,27]

➤ Niveau d'étude des répondants

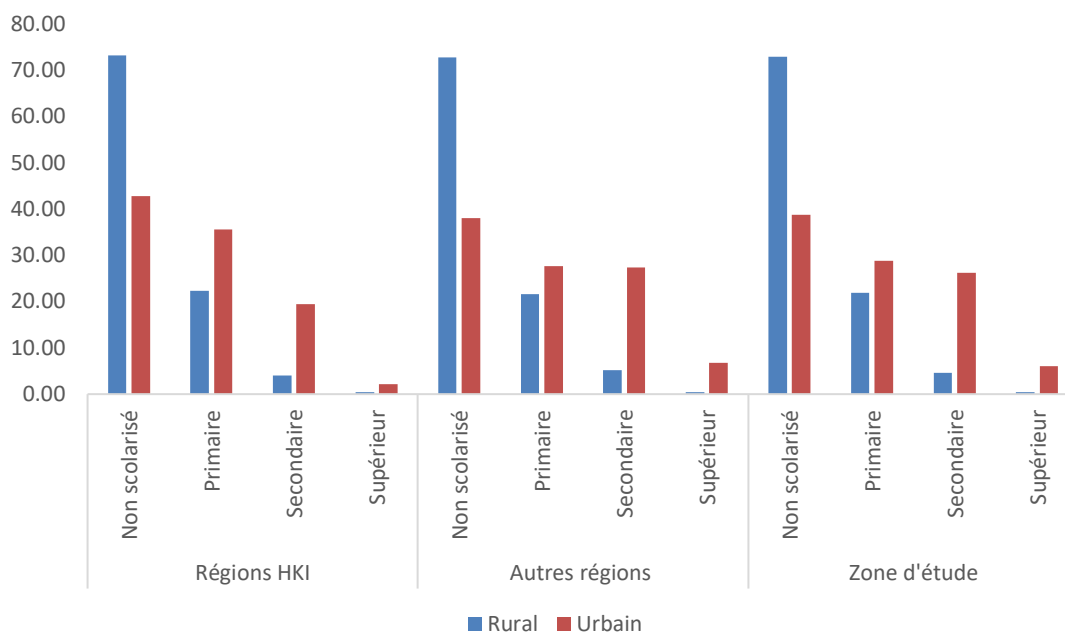
L'analyse du niveau d'instruction des répondants de notre enquête révèle que plus de la moitié de ceux-ci n'a aucun niveau. Ce sont 63,28% des répondants de notre zone d'étude (IC à 95% : [60,77 - 65,72]) qui n'ont pas été scolarisés. Parmi ces répondants, une minorité a le niveau supérieur (2,07%, IC à 95% : [01,45 - 02,95]). Cette situation pourrait s'expliquer par la faiblesse du nombre de personnes instruites au Mali. En effet, selon enquête modulaire et permanente auprès des familles (EMOP), réalisée en août 2017 par l'Institut national de la statistique (INSTAT), 62% de la population malienne n'a aucun niveau d'instruction.

Tableau 4: Niveau d'instruction des répondants

Niveau d'instruction des répondants	Zone d'étude		
	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Intervalle de confiance (95%)
Non scolarisé	966	63,28	[60,77 - 65,72]
Primaire	387	23,90	[21,79 - 26,16]
Secondaire	175	10,75	[09,20 - 12,44]
Supérieur	32	2,07	[01,45 - 02,95]

Lorsque l'on analyse le niveau d'instruction des répondants au niveau de chacune des régions, on se rend compte que ceux vivant en milieu rural sont en grande partie des personnes n'ayant pas été scolarisés. On observe donc un écart au niveau de l'instruction entre les milieux de résidence. Cette différence de niveau d'instruction entre le milieu rural et le milieu urbain est significative au seuil de 5% (p-value=0,000). Il y a donc un lien entre le milieu de résidence et le niveau d'instruction.

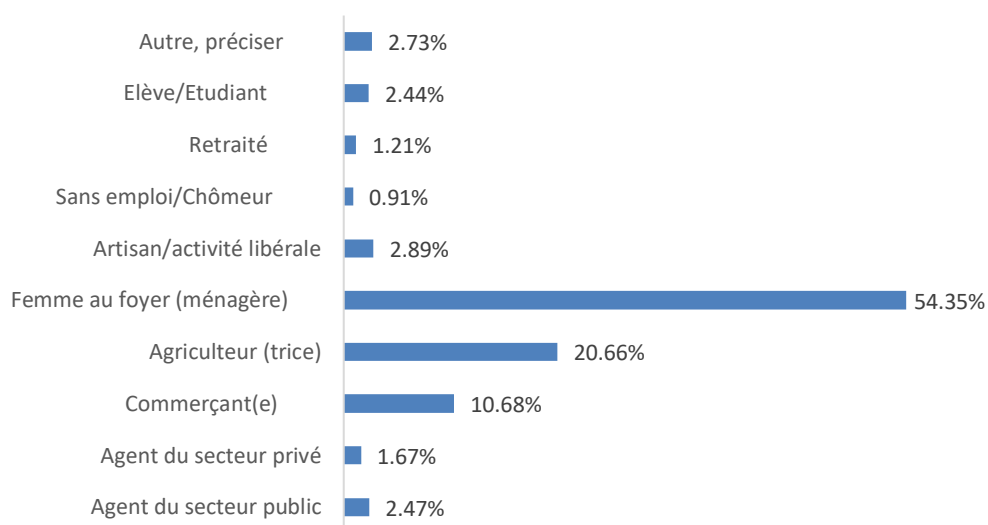
Graphique 2 : Niveau d'instruction des répondants



➤ Principale activité des répondants

La principale activité exercée par les répondants est « femme au foyer (ménagère) ». Cette activité est exercée par environ six (6) répondants sur dix (10), précisément 54,35% (IC à 95% : [51,77 - 56,91]). Pour rappel, les femmes représentent plus de 80% des répondants de notre zone d'étude. La seconde activité la plus pratiquée par les répondants est l'agriculture avec 20,66% (IC à 95% : [18,63 - 22,86]) de ceux-ci. Par contre on a moins de 5% des répondants qui exercent dans les secteur public et privé.

Graphique 3: Activité principale des répondants (en %)

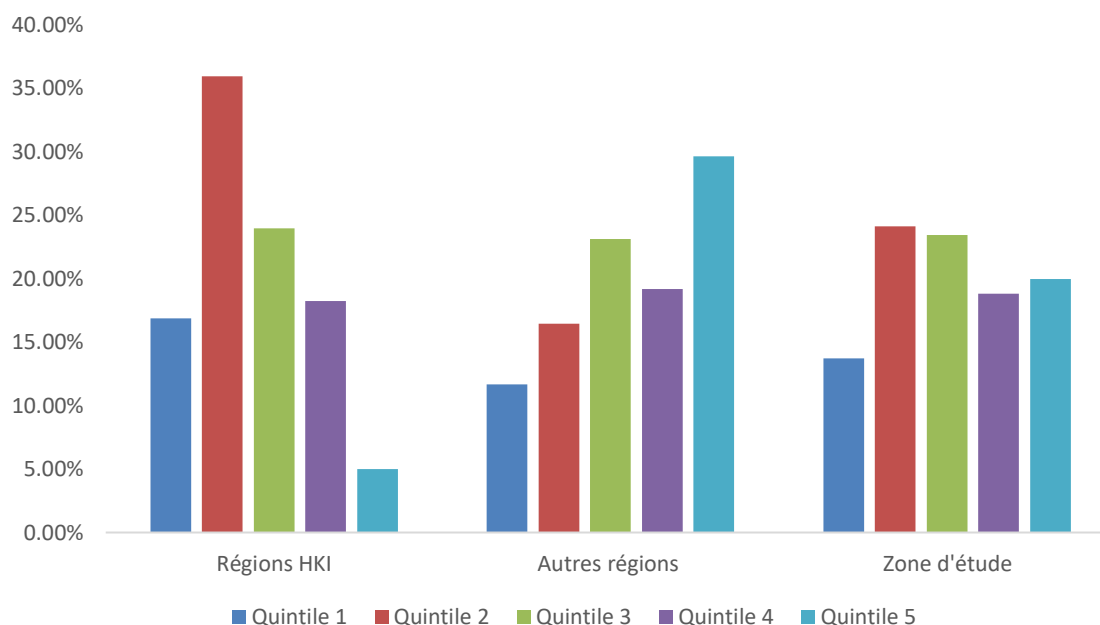


IV-1-3 Quintile de richesse des ménages des répondants

Le quintile de richesse du ménage est un indicateur de niveau de vie du ménage calculé à partir des caractéristiques des conditions de vie du ménage (la source d'eau de boissons, les caractéristiques du logement ...) et les biens possédés par le ménage. Cet indicateur effectue un regroupement des ménages en cinq (5) classes homogènes. Les plus pauvres se trouvent au sein de la première classe et les plus aisés au sein de la cinquième classe.

Dans les régions HKI, on a une concentration de ménages dans la deuxième classe. En effet, c'est dans la deuxième classe qu'on retrouve le plus de ménages (35,93%, IC à 95% : [32,46 - 39,55]). Tandis que dans les autres régions, c'est la cinquième classe qui est la plus représentée (29,63%, IC à 95% : [26,57 - 32,88]). Pour rappel, la cinquième classe est celle des ménages les plus aisés. Notons aussi que Bamako fait partie de la strate 2 (autres régions). Le test statistique consigné dans le tableau N°22 (en annexes) montre que la différence est significative entre les conditions de vie du ménage et la région (strate) d'appartenance de ces ménages (p-value=0,000).

Graphique 4: Quintile de richesse des ménages



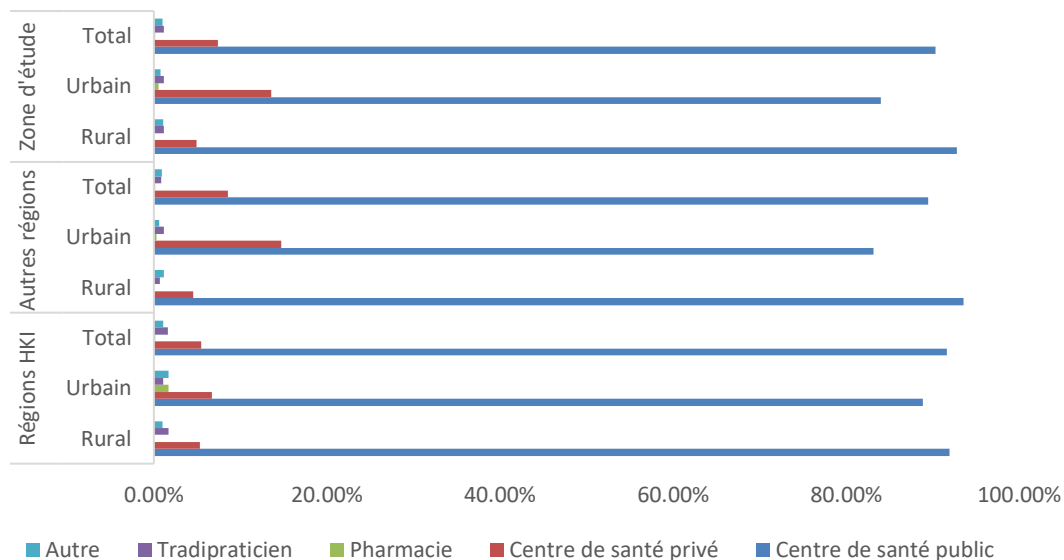
IV-1-4 Habitudes, comportements face aux services de santé des répondants

➤ Lieux pour obtenir des soins médicaux

Les parents des enfants cibles enquêtés (0-59 mois) ont le choix entre les centres de santé publiques, les centres de santé privés, les pharmacies, le recours aux tradipraticiens et d'autres possibilités pour obtenir des soins médicaux pour leurs enfants. Les résultats de notre enquête nous montrent que les répondants ont systématiquement recours aux centres de santé publiques

pour l'obtention de ces soins. En effet, 90,35% (IC à 95% : [88,73 - 91,76]) des répondants affirment se rendre dans les centres de santé publiques pour cela. Ce constat est le même dans chacune des deux (2) strates où la fréquentation des centres de santé publique pour des soins médicaux oscillent autour de 90%. De même, en milieu rural comme en milieu urbain, les parents ont plus recours aux centres de santé publics pour les soins médicaux de leurs enfants. Les centres de santé privés constituent la deuxième option en termes de lieu pour l'obtention de soins médicaux. 7,37% (IC à 95% : [6,13 - 8,83]) des répondants de notre étude affirment y avoir recours pour l'obtention des soins médicaux de leurs enfants. Par ailleurs, il faut noter que 1,16% (IC à 95% : [0,73 - 1,85]) des répondants de notre zone d'étude ont désignés le tradipraticien comme le prestataire de service de santé pour leurs enfants. De ce fait, ces enfants ne bénéficient donc probablement pas des services préventifs dans les centres de santé.

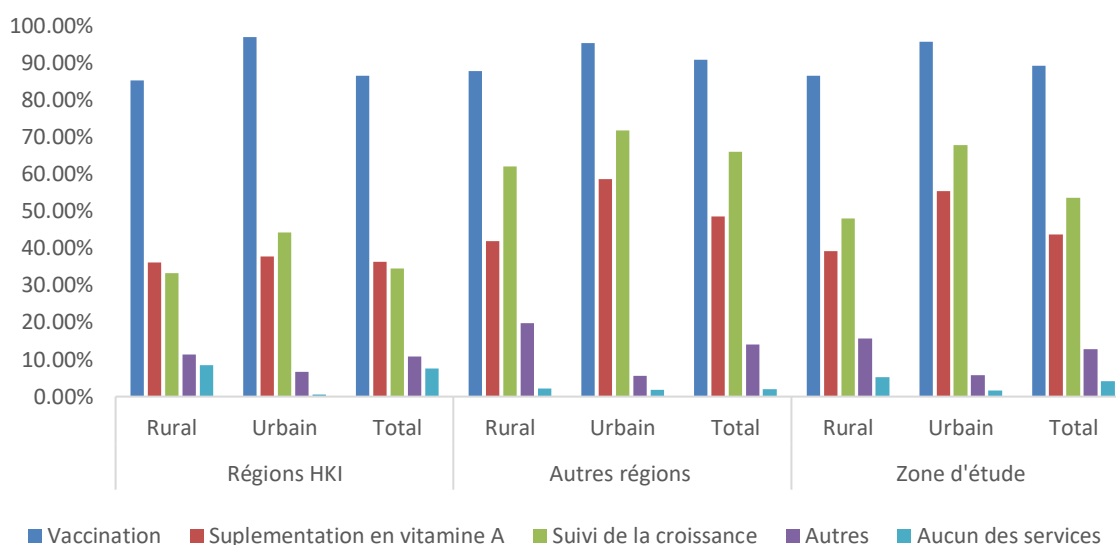
Graphique 5: Lieux où les répondants amènent leurs enfants pour les soins médicaux



➤ Services recherchés dans les formations sanitaires

Si une grande majorité de répondants a recours aux centres de santé publiques et privés pour l'obtention des soins médicaux, le principal motif de la fréquentation de ces centres de santé est la vaccination des enfants. Près de près neuf (9) répondants sur dix (10) ont affirmé avoir déjà emmené leur enfant au centre de santé juste pour la vaccination, Précisément 89,33% (IC à 95% : [87,63 - 90,83]). On note aussi que 43,86% (IC à 95% : [41,32 - 46,44]) des répondants ont déjà fréquenté ces centres de santé pour la supplémentation en vitamine A et 53,77% (IC à 95% : [51,20 - 56,32]) pour le suivi de la croissance.

Graphique 6 : Services recherchés dans les formations sanitaires

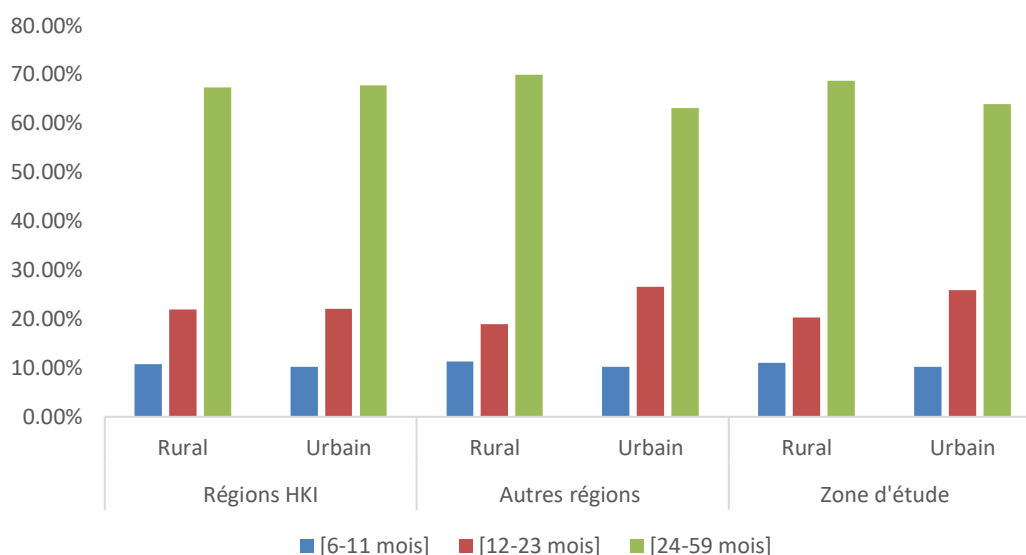


VI-1-5 *Caractéristiques des enfants enquêtés dans les strates (n= 2221)*

➤ Répartition des enfants enquêtés par tranche d'âge

L'analyse de la répartition des enfants enquêtés par tranche d'âge dans la zone d'étude fait ressortir que la majorité de ceux-ci (63,90%, IC à 95% : [59,95 - 67,67]) appartient à la catégorie d'âge de 24-59 mois. On retrouve cette statistique lorsque l'on fait l'analyse au niveau des différentes régions et aussi selon le milieu de résidence (une majorité des 24-59 mois).

Graphique 7 : Répartition des enfants enquêtés par tranche d'âge



➤ Sources d'information sur l'âge des enfants

Un bon suivi de la situation sanitaire de l'enfant (la prise des vaccins, le suivi de la croissance) en fonction de son âge nécessite de connaître la date exacte de naissance de l'enfant.

L'analyse des différentes sources d'information sur l'âge des enfants dans notre zone d'étude a montré que très peu d'enfants ont des actes de naissance, à peine 13% en milieu rural (IC à 95% : [11,41 - 65,72]) et 24,73% en milieu urbain (IC à 95% : [21,50 - 28,27]).

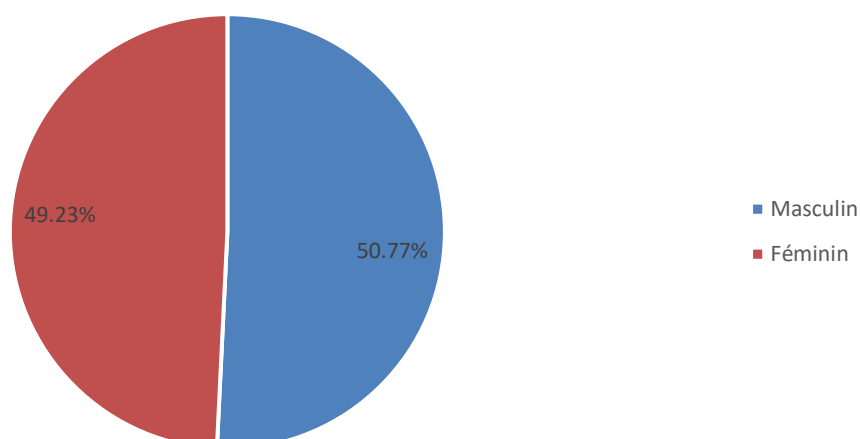
Tableau 5: Sources d'information sur l'âge des enfants

Régions	Source d'information	Milieu rural		Milieu urbain	
		Fréquence	Intervalle de confiance à 95%	Fréquence	Intervalle de confiance à 95%
Régions HKI	Carnet de santé	22,04%	[19,38 – 24,95]	29,28%	[24,06 - 35,10]
	Acte de naissance	14,30%	[12,11 - 16,82]	38,40%	[32,68 - 44,46]
	Calendrier des événements	63,66%	[60,37 – 66,82]	32,32%	[26,91 - 38,25]
Autres régions	Carnet de santé	12,79%	[10,44 – 15,57]	19,42%	[16,00 – 23,36]
	Acte de naissance	11,87%	[9,61 - 14,58]	22,10%	[18,48 - 26,19]
	Calendrier des événements	75,34%	[71,89 - 78,50]	58,48%	[53,84 – 62,98]
Zone d'étude	Carnet de santé	17,19%	[15,37 – 19,17]	21,01%	[17,98 – 24,40]
	Acte de naissance	13,03%	[11,41 - 14,84]	24,73%	[21,50 – 28,27]
	Calendrier des événements	69,78%	[67,40 – 72,07]	54,26%	[50,26 – 58,21]

➤ Répartition des enfants enquêtés par sexe

Dans notre zone d'étude on a presque autant d'enfants enquêtés de sexe masculin que de sexe féminin. En effet, on a 50,77% de garçons (IC à 95% : [48,61 - 52,93]) et 49,23% de filles (IC à 95% : [47,07 - 51,39]).

Graphique 8: Répartition des enfants enquêtés par sexe

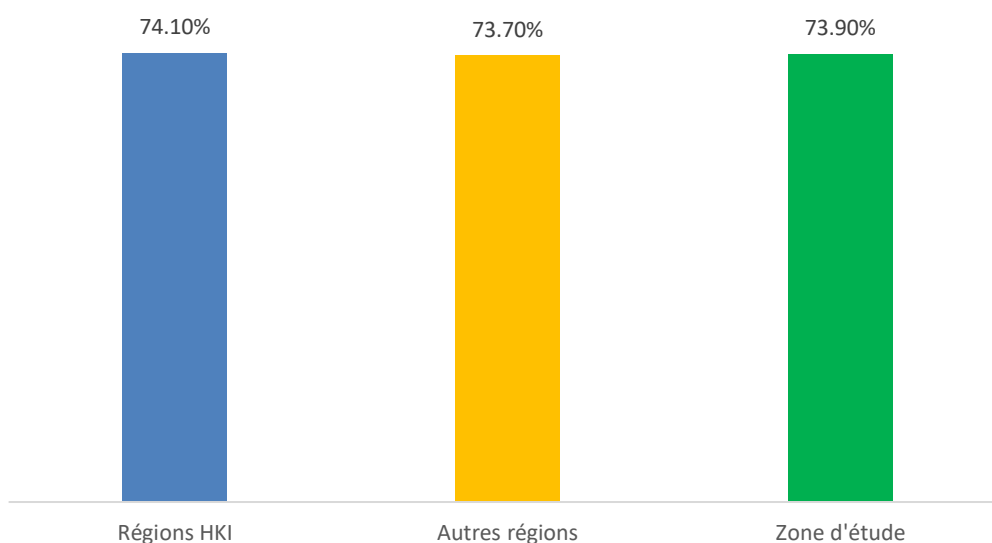


IV-2 Couverture post-CAMPAGNE de la vitamine A (73,90%)

➤ Couverture de la vitamine A par strate

Le taux de couverture de la supplémentation en vitamine A (SVA) dans la zone d'étude s'établit à 73,90% (IC à 95% : [71,92 - 75,70]). L'analyse de la couverture en SVA dans les différentes régions fait ressortir une légère différence entre les régions HKI (strate 1) et les autres régions (strate 2). En effet, dans les régions HKI, le taux de couverture en SVA est un peu plus élevé, 74,10% (IC à 95% : [71,29 - 76,68]) contre 73,70% (IC à 95% : [71,05 - 76,20]) dans les autres régions. Mais cette différence n'est pas significative au seuil de 5% ($p=0,291$).

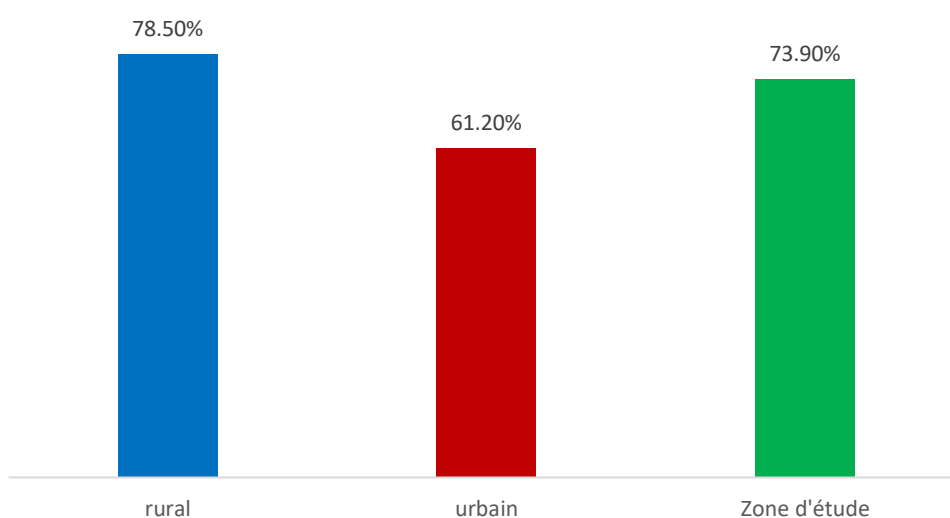
Graphique 9: Couverture de la vitamine A par strate



➤ Couverture de la vitamine A par milieu de résidence

L'analyse de la couverture en SVA selon le milieu de résidence nous montre que le taux de couverture en milieu rural est plus élevé que celui en milieu urbain dans notre zone d'étude. 78,50% (IC à 95% : [76,31 - 80,47]) des enfants cibles en milieu rural ont reçu la supplémentation en vitamine A. Par contre, en milieu urbain le taux de couverture en SVA est faible (61,20%, IC à 95% : [57,17 - 65,05]). On observe un écart considérable entre le taux de couverture en milieu rural et celui en milieu urbain. Il existe un lien entre le milieu de résidence et la couverture en SVA étant donné que la différence entre le milieu urbain et le milieu rural relativement à la couverture en SVA est significative au seuil de 5% (voir tableau N°25 en annexe).

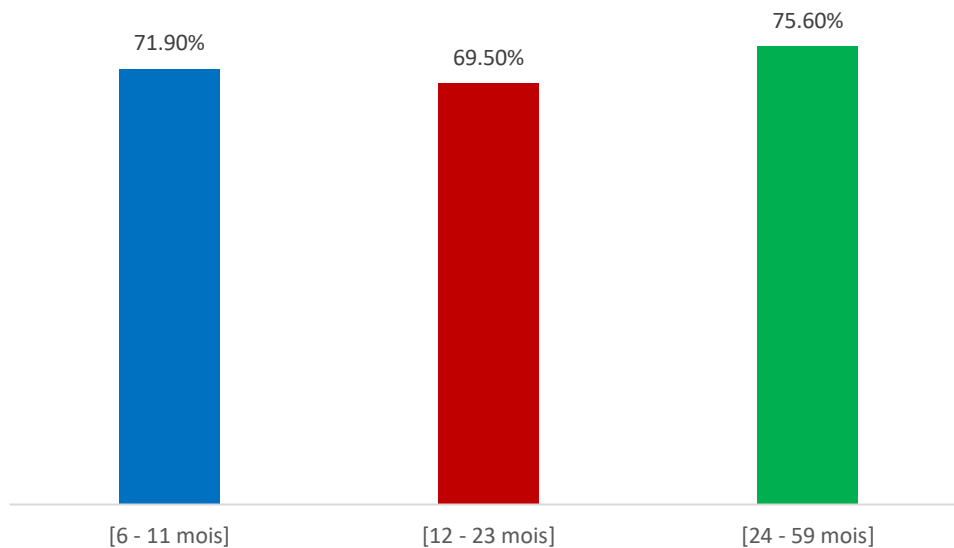
Graphique 10: Couverture de la vitamine A selon le milieu de résidence



➤ Couverture de la vitamine A par tranche d'âge

Dans notre zone d'étude, les enfants cibles ont été répartis en trois (3) catégories d'âge : les 6-11 mois, les 12-23 mois et les 24-59 mois. Selon les résultats de l'enquête, c'est dans la catégorie d'âge de 24-59 mois que l'on retrouve le taux le plus élevé de SVA avec 75,60%. Tandis le taux le moins élevé (69,50%) est celui de la catégorie intermédiaire, c'est-à-dire les 12-23 mois. La différence entre l'âge des enfants relativement à la couverture en SVA n'est pas significative ($p=0,863$).

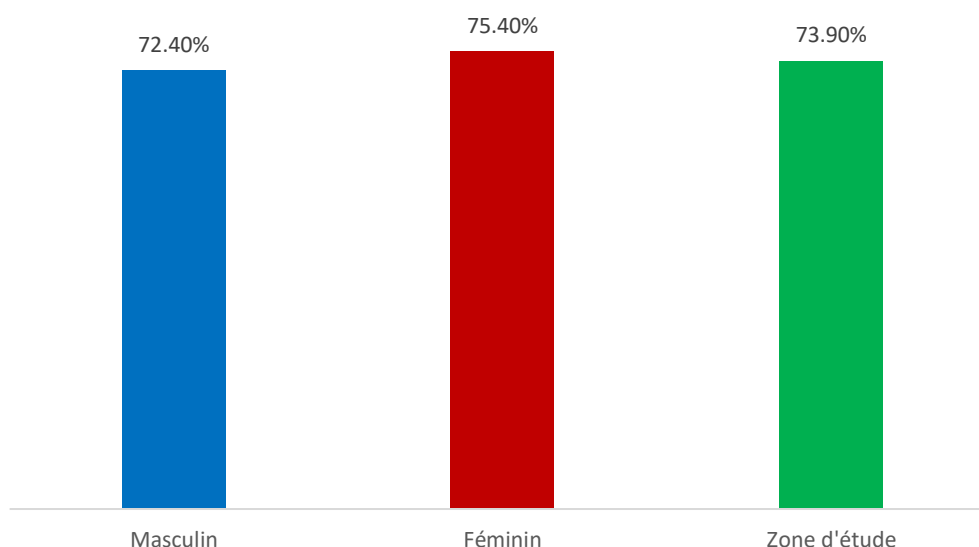
Graphique 11: Couverture de la vitamine A par tranche d'âge



➤ Couverture de la vitamine A par sexe

Les résultats de l'analyse de la supplémentation en vitamine A selon le sexe indiquent que le taux de couverture en SVA chez les enfants cibles de sexe féminin est plus élevé de 3 points que celui des enfants cibles de sexe masculin (respectivement 75,40% et 72,40%). Ici également cette différence n'est pas significative sur le plan statistique ($p=0,109$).

Graphique 12: Couverture de la vitamine A par sexe



➤ Lieu de la supplémentation en Vitamine A

Différents endroits ont été cités par les répondants comme lieu de réception de la supplémentation en vitamine A. Mais dans 77,62% des cas (IC à 95% : [75,43 - 79,66]), c'est à la maison que les enfants ont reçu la SVA.

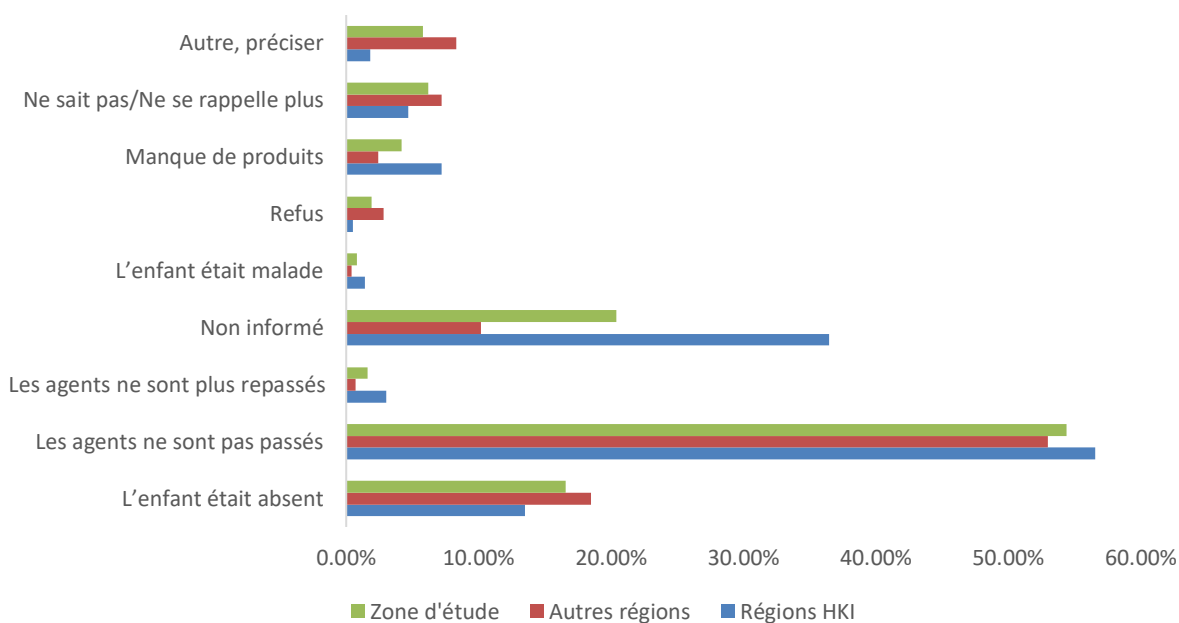
Tableau 6: Lieu de la supplémentation en Vitamine A

Lieux de réception de la vitamine	Régions HKI (Strate 1)		Autre régions (Strate 2)		Zone d'étude	
	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)
Ici à la maison	655	77,49	626	77,70	1281	77,62
A la maison du Relais	4	0,56	1	0,13	5	0,30
Centre de santé du village	46	5,64	56	7,04	102	6,49
Au centre de santé d'un autre village	2	0,20	4	0,50	6	0,38
Ecole/église/mosquée	29	2,99	22	2,76	51	2,85
Rue/marché	20	2,31	21	2,55	41	2,46
Autre endroit au village	47	6,45	56	7,08	103	6,83
Autre endroit hors du village	2	0,28	0	0	2	0,11
Ne sait pas	1	0,14	0	0	1	0,05
Autres lieux	28	3,94	18	2,23	46	2,91
Total	834	100	804	100	1638	100

➤ Raisons de non supplémentation en vitamine A

Plusieurs raisons ont été évoquées par les répondants pour expliquer le fait que certains enfants cibles n'ont pas reçu la non supplémentation en vitamine A. Les trois (3) principales raisons de la non supplémentation en vitamine A, dans la zone d'étude, citées par les répondants sont "les agents ne sont pas passés" (54,40%, IC à 95% : [49,89 – 58,79]), "non informé" (20,40%, IC à 95% : [17,08 - 24,06]) et "l'enfant était absent" (16,60%, IC à 95% : [13,44 - 20,26]). Dans les régions HKI, 56,60% des répondants (IC à 95% : [50,09 - 62,88]) ont signifié le fait que les agents ne soient pas passés explique la non supplémentation de la SVA chez certains enfants cibles de cette zone. Dans les autres régions, 53% (IC à 95% : [46,91 - 58,96]) des répondants ont affirmé que les agents ne sont pas passés, ce qui constitue ici également la principale raison de non supplémentation de certains enfants cibles de cette zone.

Graphique 13: Raisons de non supplémentation en vitamine A



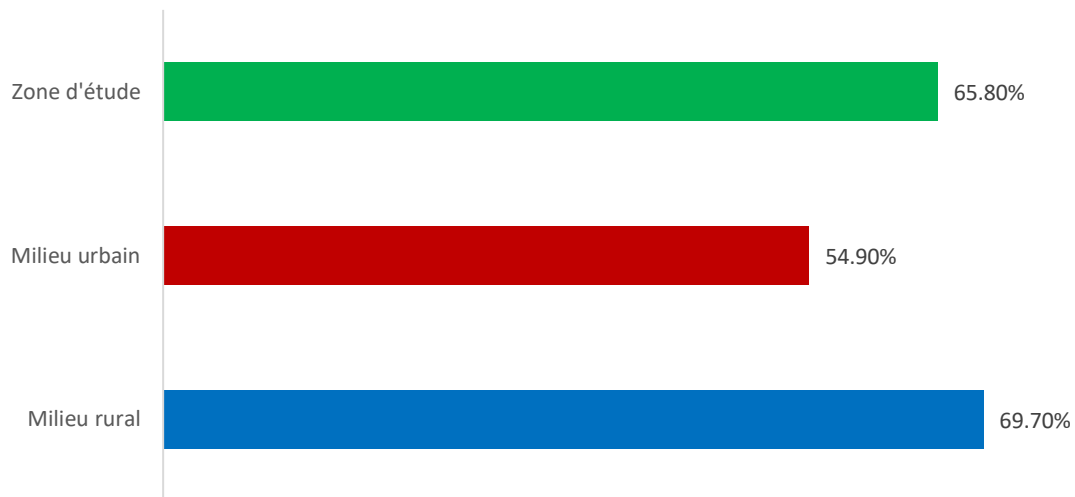
IV-3 Stratégie de communication des campagnes

➤ Ménages informés de la tenue de la campagne avant son démarrage

La stratégie de communication de la campagne est très importante dans la réussite de celle-ci. On note dans l'ensemble de la zone d'étude que 65,80% (IC à 95% : [63,70 - 67,75]) des répondants ont affirmé avoir été informé de la tenue de la campagne avant son démarrage. Sur le plan statistique, il existe une relation entre le fait que le ménage soit tenu informé de la campagne et la supplémentation en SVA.

Les résultats de l'enquête montrent aussi que le taux de répondants affirmant avoir été informé de la tenue de la campagne avant son démarrage est plus élevé en milieu rural qu'en milieu urbain, 69,70% (IC à 95% : [67,34 - 71,98]) contre 54,90% (IC à 95% : [50,86 - 58,84]). Cette différence est statistiquement significative ($p=0,000$) au seuil de 5%.

Graphique 14: Proportion des ménages informés de la tenue des campagnes du 13 au 16 juin avant son démarrage par zone



➤ Canal d'information de la tenue de la campagne

Selon les résultats de l'analyse, le principal canal d'information sur la tenue de la campagne dans notre zone d'étude est le crieur public (26,61%, IC à 95% : [23,84 - 29,57]). En milieu rural, le principal canal à travers lequel la population est informée de la tenue de la campagne avant son démarrage est le crieur public (31,13%, IC à 95% : [27,75 - 34,72]). Les autres principales sources d'information sur la campagne dans ce milieu sont les mobilisateurs (24,38%, IC à 95% : [21,30 - 27,74]) et les agents de santé (20,99%, IC à 95% : [18,06 - 24,24]). Dans le milieu urbain, c'est plutôt la radio qui constitue le principal canal d'information sur la campagne (37,21%, IC à 95% : [31,28 - 43,56]). La télévision (32,58%, IC à 95% : [26,87 - 38,86]) et les agents de santé (18,74%, IC à 95% : [14,32 - 24,14]) sont aussi des sources très utilisées pour l'information sur la campagne.

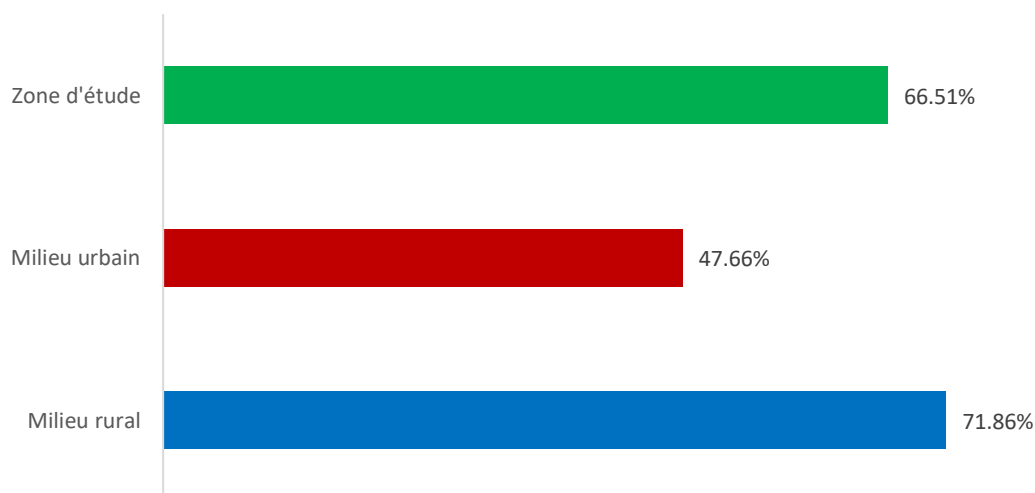
Tableau 7: Canal d'information de la tenue de la campagne

Raisons	Milieu rural		Milieu urbain		Zone d'étude	
	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)
Crieurs publiques	328	31,13	60	12,06	388	26,61
Mobilisateurs	254	24,38	72	15,33	326	22,23
Agents de santé	226	20,99	88	18,74	314	20,46
ASC	136	14,36	4	0,61	140	11,10
Volontaire	7	0,70	8	1,70	15	0,93
Bouche à oreille	71	6,68	58	10,34	129	7,55
Personne dans le ménage	40	4,05	22	4,95	62	4,27
Voisinage	24	2,46	49	12,25	73	4,78
Radios	169	15,38	149	37,21	318	20,56
Télévision	43	4,56	111	32,58	154	11,21
Affiches	0	0	0	0	0	0
Leaders d'opinions	20	2,02	6	2,02	26	2,02
Autre	101	11,14	5	1,87	106	8,94

➤ Ménages informés de l'arrivée des relais communautaires pour la SVA

Les résultats de l'enquête font ressortir que la proportion de ménages informés de l'arrivée des relais communautaires pour la supplémentation des enfants en Vitamine A est plus élevée en milieu rural qu'en milieu urbain. On a plus de sept (7) ménages sur dix (10) informés de l'arrivée des relais communautaires pour la SVA en milieu rural (71,86%, IC à 95% : [69,19 - 74,38]) contre moins de cinq (5) ménages sur dix (10) en milieu urbain (47,66%, IC à 95% : [42,66 - 52,71]).

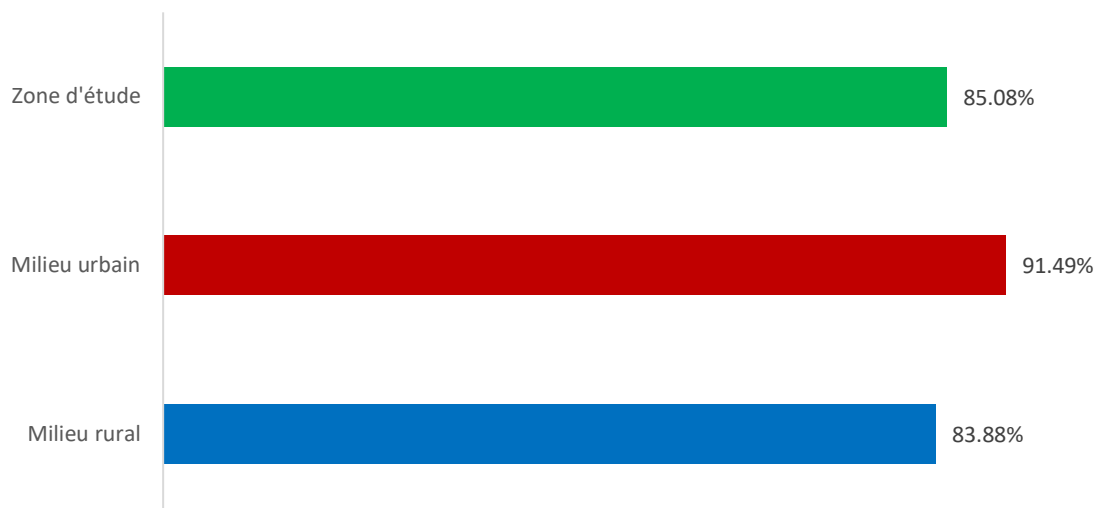
Graphique 15: Proportion des ménages informés de l'arrivée des relais communautaires pour compléter l'enfant par milieu de résidence



➤ Ménages ayant attendu le relais communautaire

En milieu urbain, un peu plus de neuf (9) ménages sur dix (10) ont eu à attendre le relais communautaire (91,49%, IC à 95% : [86,65 - 94,68]), en milieu rural, c'est un peu plus de huit (8) ménages sur dix (10), précisément 83,88% (IC à 95% : [81,23 - 86,22]). Dans notre zone d'étude, de nombreux ménages ont attendu les relais communautaires (85,08%, IC à 95% : [82,76 - 87,15]).

Graphique 16: Proportion des ménages ayant attendu le relais communautaire par milieu de résidence



➤ Temps d'attente des relais communautaires

Notre étude révèle que bon nombre de ménages ont attendu les relais communautaires. En milieu rural comme en milieu urbain, ce temps d'attente était d'une heure ou moins dans la majorité des cas. En milieu rural, ce sont 66,57% (IC à 95% : [62,89 - 70,07]) des répondants qui ont signifié avoir attendu une heure ou moins, en milieu urbain ce taux est 52,87% (IC à 95% : [45,16 - 60,45]).

Tableau 8: Temps d'attente des relais communautaires

Temps d'attente des relais	Milieu rural		Milieu urbain		Zone d'étude	
	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)
1 heure ou moins	465	66,57	113	52,87	578	64,24
2-3 heures	138	20,39	51	23,99	189	0,21
Une demi-journée	55	8,06	23	14,25	78	9,12
Toute la journée	16	2,34	10	7,02	26	3,14
Autre	18	2,63	4	1,86	22	2,5
Total	692	100	201	100	893	100

➤ Ménages ayant attendu avant de recevoir la vitamine A

On dénombre, dans notre zone d'étude, six (6) ménages sur dix (10) ayant attendu avant de recevoir la supplémentation en vitamine A, précisément 60,01% (IC à 95% : [56,62 - 63,31]). La proportion de ménages ayant attendu avant de recevoir la supplémentation en vitamine A en milieu rural est légèrement supérieure à 60% (précisément 60,77%, IC à 95% : [57,01 - 64,42]) tandis qu'elle est inférieure à 60% en milieu urbain 56,31% (IC à 95% : [56,62 - 63,31]).

Graphique 17: Proportion (%) des ménages ayant attendu avant de recevoir la vitamine A



➤ Temps d'attente avant de recevoir la vitamine A

Si beaucoup de ménages dans la zone d'étude ont déclaré avoir attendu avant de recevoir la vitamine A, le temps d'attente de la plupart de ceux-ci n'a pas excédé une heure. En effet, 63,75% de ces ménages (IC à 95% : [59,43 - 67,85]) ont reconnu que cette attente n'a pas excédé une heure de temps.

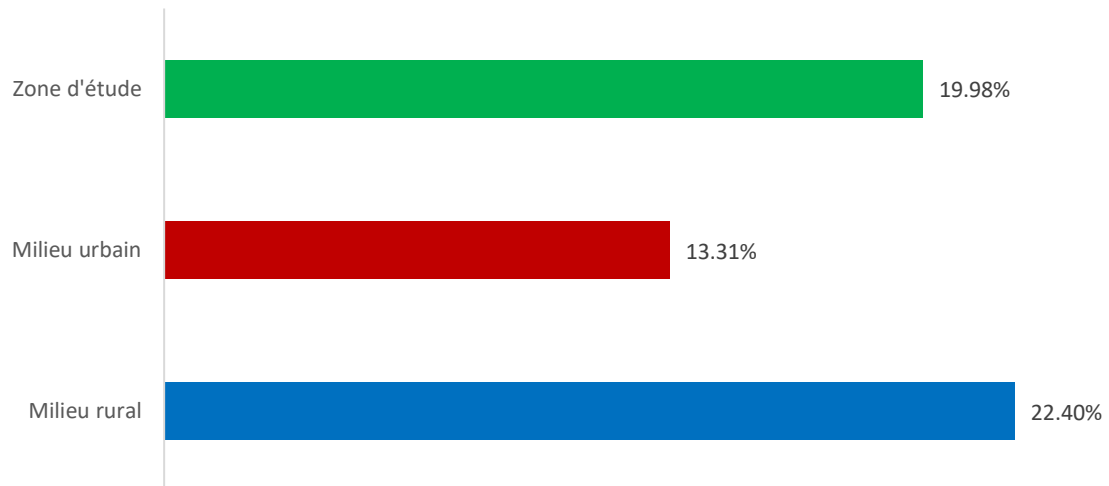
Tableau 9: Temps d'attente avant la réception de la vitamine A par milieu de résidence

Temps d'attente	Milieu rural		Milieu urbain		Zone d'étude	
	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)
1 heure ou moins	282	65,67	80	53,61	362	63,75
2-3 heures	90	21,73	30	24,82	120	22,22
Une demi-journée	33	7,91	8	8,29	41	7,97
Toute la journée	11	2,80	11	12,87	22	4,41
Autre	8	1,89	1	0,41	9	1,65
Total	424	100	130	100	554	100

➤ Ménages ayant reçu d'autres services

Dans notre zone d'étude, 19,98% (IC à 95% : [18,26 - 21,82]) des ménages ont déclaré avoir bénéficié de services autres que la supplémentation en vitamine A au cours de la campagne. En milieu rural on retrouve une plus grande proportion de ces ménages comparativement au milieu urbain, respectivement 22,40% (IC à 95% : [20,28 - 24,68]) et 13,31% (IC à 95% : [10,83 - 16,26]).

Graphique 18: Proportion (%) des ménages qui ont reçu d'autres services



➤ Autres services reçus par les ménages au cours de la campagne

Outre la supplémentation de la vitamine A, les ménages de la zone d'étude ont bénéficié d'autres services. La planification familiale (36,46%, IC à 95% : [31,75 - 41,44]) et le déparasitage des enfants (34,39%, IC à 95% : [29,86 - 39,21]) constituent les principaux services reçus en dehors de la SVA.

Tableau 10: Autres services reçus par les ménages au cours de la campagne

Autres services	Milieu rural		Milieu urbain		Zone d'étude	
	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)
Déparasitage des enfants	106	31,65	41	47,07	224	34,39
Vaccin contre la polio	71	22,29	17	18,23	88	21,57
Dépistage des enfants pour la malnutrition	84	28,64	6	6,55	90	24,71
Sensibilisation sur l'alimentation des enfants	6	2,14	10	10,28	16	3,59
Traitement pour une maladie	0	0	5	3,25	5	0,58
Planification familiale	102	32,80	42	53,39	144	36,46
Suivi de la croissance de l'enfant	1	0,36	3	3,27	4	0,87
Calendrier vaccinal	7	2,39	2	1,87	9	2,29
Autres	31	10,51	17	23,91	48	12,89

IV-4 Niveau de connaissance des ménages sur le bénéfice de la supplémentation en vitamine A et du déparasitage

➤ Niveau de connaissance sur la vitamine A

A la question de savoir ce que leur a dit l'agent vaccinateur ou administrateur sur le rôle de la vitamine A, près de la moitié (47,36%, IC à 95% : [44,80 - 49,94]) des répondants de notre zone d'étude a déclaré que celui-ci ne leur a donné aucune information. Notons que près du quart des répondants (précisément 22,18%, IC à 95% : [20,12 - 24,38]) ont soutenu que, selon les dires de l'agent vaccinateur ou administrateur, la vitamine A contribue à la protection des yeux.

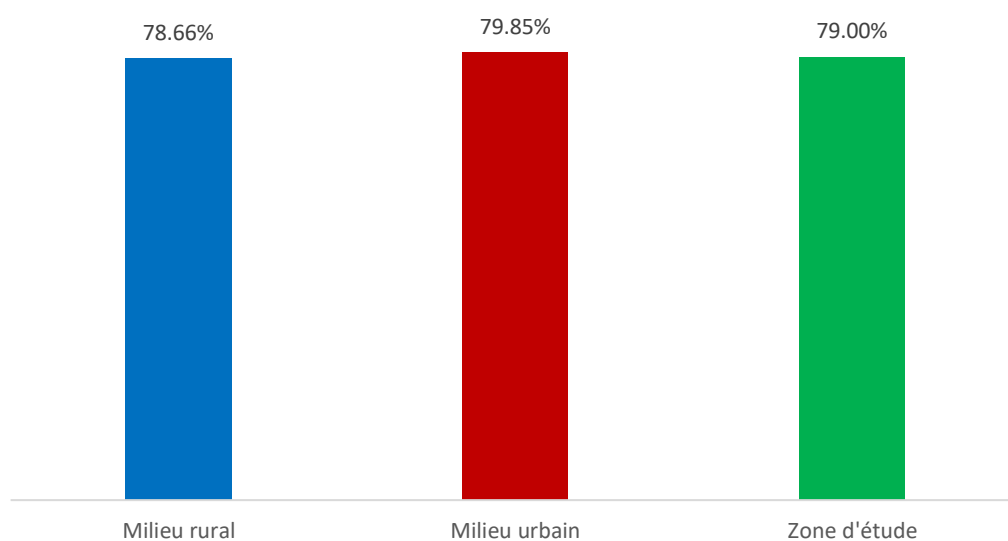
Tableau 11: Ce que l'agent vaccinateur ou administrateur a dit sur le rôle de la Vitamine A

Ce que l'agent Vaccinateur a dit sur la vitamine	Zone d'étude		
	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Intervalle de confiance à 95%
Protéger la vue	356	22,18	[20,12 - 24,38]
Croissance	217	12,24	[10,71 - 13,96]
Bonne nutrition	231	14,06	[12,37 - 15,93]
Il n'a rien dit	744	47,36	[44,80 - 49,94]
Autres	300	20,34	[18,32 - 22,52]

➤ Connaissance des produits par les ménages (sur présentation des enquêteurs)

Lors de l'interview, les enquêteurs ont présenté aux répondants des ménages la vitamine A. Il a été demandé à ces derniers, sur présentation des enquêteurs, s'ils connaissent ce produit. Il ressort de l'analyse des différentes réponses que 79,00% (IC à 95% : [76,82 - 81,02]) des répondants de la zone d'étude connaissent la vitamine A. on remarque qu'en milieu urbain, le taux de répondants qui connaissent ce produit est un peu plus élevé qu'en milieu rural, respectivement 79,85% (IC à 95% : [76,03 - 81,07]) et 78,66% (IC à 95% : [75,78 - 83,38]).

Graphique 19: Connaissance des produits par les ménages (sur présentation des enquêteurs)



➤ Connaissance des ménages sur l'âge de la première dose de la vitamine A

Les bienfaits de la supplémentation en vitamine A (SVA) sont avérés. La prise de la première dose se fait dès l'âge de six (6) mois. Les résultats de notre étude montrent un faible taux de réponses correctes, précisément 32,47% (IC à 95% : [29,82 - 35,23]). Le taux de réponses correctes en milieu urbain est supérieur à celui du milieu rural, respectivement 36,28% (IC à 95% : [31,51 - 41,34]) et 30,91% (IC à 95% : [27,77 - 34,24]).

Tableau 12: Connaissance des ménages sur l'âge auquel l'enfant doit recevoir la dose de la vitamine A

Age auquel l'enfant doit recevoir la dose de la vitamine A	Milieu rural		Milieu urbain		Zone d'étude	
	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)
Moins de 6 mois	176	21,70	76	18,68	252	20,82
A 6 mois	249	30,91	166	36,28	415	32,47
Plus de 6 mois	78	10,31	50	13,77	128	11,31
Autre	15	1,81	1	0,10	16	1,32
Ne sait pas	299	35,27	136	31,17	435	34,08
Total	817	100	429	100	1246	100

- Connaissance des ménages sur le nombre de fois qu'un enfant doit recevoir la dose de la vitamine A par an

L'administration de la vitamine A aux enfants de 6 à 59 est biannuelle. Une faible proportion de répondants de notre zone d'étude connaît la fréquence d'administration de la SVA. En effet, seuls 26,47% (IC à 95% : [24,01 - 29,10]) savent que la prise de la SVA se fait deux (2) fois par an. Ici également le taux de répondants connaissant la fréquence d'administration de la SVA est un peu plus élevé en milieu urbain qu'en milieu rural, respectivement 28,89% (IC à 95% : [24,50 - 33,72]) et 25,49% (IC à 95% : [22,55 - 28,67]).

Tableau 13: Connaissance des ménages sur le nombre de fois qu'un enfant doit recevoir la dose de la vitamine A par an

Nombre de fois par an un qu'un enfant doit recevoir la vitamine A par an	Milieu rural		Milieu urbain		Zone d'étude	
	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)	Effectifs non pondérés	Fréquences pondérées (%)
1 fois	11	13,80	54	13,91	165	14,15
2 fois	205	25,49	136	26,47	341	27,01
3 fois	103	12,57	40	11,60	143	10,97
Ne sait pas	376	45,20	194	45,54	570	45,31
Autres	22	2,93	5	2,47	27	2,57
Total	817	100	429	100	1246	100

V- Résultats de l'enquête auprès des agents de santé

V-1 Caractéristiques des agents de santé

Ce sont au total 128 agents de santé qui ont été concernés par notre étude. Ces agents, majoritairement de sexe masculin (75,78%), travaillent pour la plupart dans les CSCOM, généralement en tant que techniciens supérieurs de la santé (27,34%), infirmiers (25,71%), ou encore médecins (23,44%).

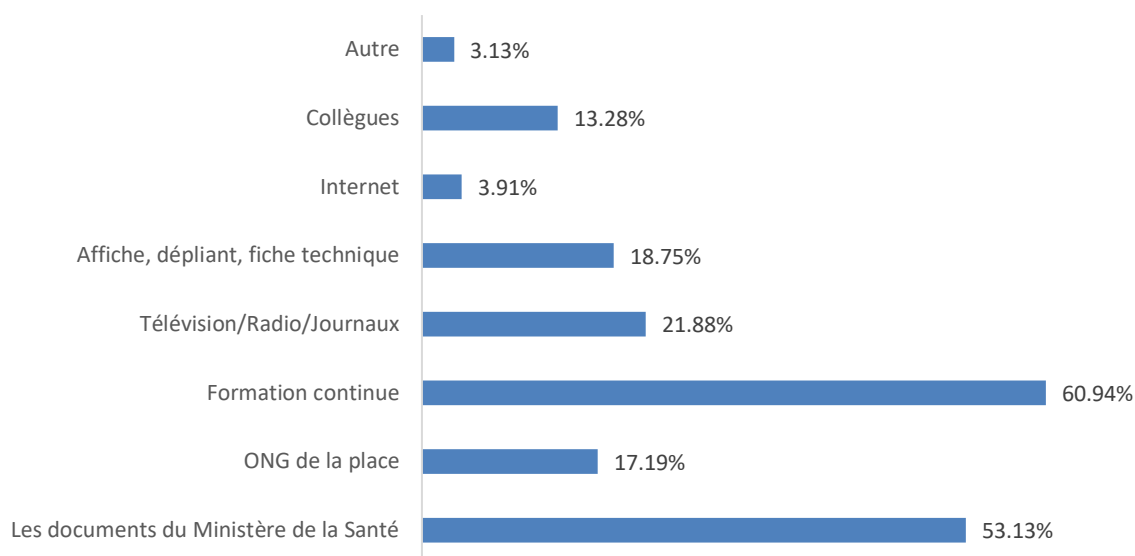
Tableau 14: Caractéristiques des agents de santé

Caractéristiques de l'échantillon		Régions HKI (Strate 1)		Autre régions (Strate 2)		Zone d'étude	
		Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
Type de formation sanitaire	CSCOM	58	100	68	97,14	126	98,44
	Dispensaire rural	0	0	1	1,43	1	0,78
	Autre	0	0	1	1,43	1	0,78
Sexe des agents de santé	Hommes	49	84,48	48	68,57	97	75,78
	Femmes	9	15,52	22	31,43	31	24,22
Fonction des agents de santé	Médecin	12	20,69	18	25,71	30	23,44
	Infirmiers	11	18,97	22	31,43	33	25,78
	Sage-femme	1	1,72	2	2,86	3	2,34
	Technicien sup de la santé	21	36,21	14	20,00	35	27,34
	Assistant social	1	1,72	2	2,86	3	2,34
	Autre	12	20,69	12	17,14	24	18,75
Total		58	100	70	100	128	100

V-2 Connaissance des agents de santé sur la vitamine A

Les principales sources d'informations des agents de santé sur la vitamine A sont la formation continue et les documents du ministère de la santé. On a plus de 60% de ces agents qui tirent leurs connaissances sur la vitamine A à partir des formations continues qu'ils reçoivent. C'est leur principale source d'information. Les documents du ministère de la santé constituent une source d'informations sur la vitamine A pour 53,13% des agents de santé.

Graphique 20: Sources d'information sur la vitamine A



V-3 Indice de connaissance des agents de santé sur la Vitamine A

L'indice de connaissance des agents de santé sur la vitamine A est un indicateur à partir de plusieurs variables portant sur le les rôles des produits, les dosages, les fréquences de prise des produits etc. L'indice capitalise une valeur globale de 100 points. Une valeur proche de 100 obtenue par un agent de santé traduit une très bonne connaissance par ce dernier de la vitamine A. Un score compris entre 50 et 75 signifie une bonne connaissance de la vitamine A, tandis qu'un score inférieur à 50 points est la traduction d'une connaissance insuffisante de ce produit.

Ainsi, près de huit agents de santé sur dix enquêtés (78,74%) ont un score compris entre 50 et 75 points. Au niveau des régions HKI, on a 77,19% des agents qui ont ce score (entre 50 et 75 points), au niveau des autres régions ils représentent 80% de l'effectif des agents qui y ont été enquêté. On remarque que très peu d'agents de santé ont une très bonne connaissance de la vitamine A, c'est-à-dire un score proche de 100. En effet, ils sont 8,66% dans notre zone d'étude à posséder un score supérieur à 75, 10,53% dans les régions HKI et 7,14% dans les autres régions.

Tableau 15 : Indice de connaissance, agents de santé

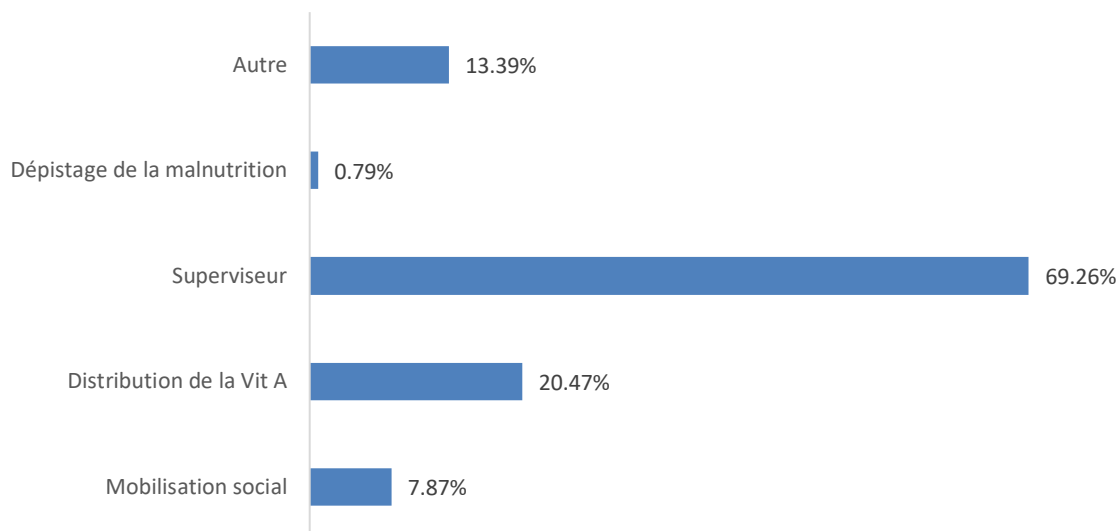
Classe d'indice de connaissance	Régions HKI (Strate 1)		Autre régions (Strate 2)		Zone d'étude	
	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
Inférieur ou égal à 50 points	7	12,28	9	12,86	16	12,60
Entre 50 et 75 points	44	77,19	56	80,00	100	78,74
Plus de 75 points	6	10,53	5	7,14	11	8,66
Total	57	100	70	100	127	100

V-3 Qualité de la mise en œuvre des activités des CAMPAGNE

➤ Rôles joués par les agents de santé au cours de la campagne

Les agents de santé enquêtés ont déclaré avoir joué plusieurs rôles pendant la campagne. Mais c'est le rôle de superviseur qui a été le plus cité, et cela par près 70% d'entre eux.

Graphique 21: Rôles joués par les agents de santé pendant la campagne



➤ Problèmes d'approvisionnement par strate

Des problèmes d'approvisionnement en vitamine A ont été signalés par les agents de santé lors des interviews. Ainsi, près de 15% de ces agents ont signalé ces problèmes d'approvisionnement. Dans les régions HKI, la proportion d'agents ayant signalé ces problèmes est moindre que dans les autres régions (12,28% contre 17,14%). Il faut aussi noter que près de la moitié des problèmes d'approvisionnement en vitamine A signalés dans la zone d'étude ont été résolus (47,37%).

Tableau 16: Problèmes d'approvisionnement des produits et problèmes résolus par strate

Approvisionnement des produits	Régions HKI		Autres régions		Zone d'étude	
	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
Problèmes d'approvisionnement	7	12,28	12	17,14	19	14,96
Problèmes résolus	2	28,57	7	58,33	9	47,37

➤ Problèmes d'approvisionnement par milieu

Les problèmes d'approvisionnement en vitamine A ont été signalés sensiblement dans les mêmes proportions en milieu rural comme en milieu urbain, autour de 15%.

Tableau 17: Problèmes d'approvisionnement des produits et problèmes résolus par milieu

Approvisionnement des produits	Milieu rural		Milieu urbain		Zone d'étude	
	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
Problèmes d'approvisionnement	13	14,61	6	15,79	19	14,96
Problèmes résolus	6	46,15	3	50,00	9	47,37

VI- Résultats de l'enquête auprès des relais communautaires

VI-1 Caractéristiques des relais communautaire enquêtés

Dans cette étude, 137 relais communautaires qui ont été interviewé. Ce sont majoritairement des hommes (73,72%) avec en général le niveau primaire (43,07%) comme niveau d'instruction.

Tableau 18: Caractéristiques des relais communautaires

Caractéristiques des relais		Régions HKI		Autres régions		Zone d'étude	
		Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
Sexe des relais	Hommes	52	80,00	49	68,06	101	73,72
	Femmes	13	20,00	23	31,94	36	26,28
Niveau d'instruction des relais	Non scolarisé	17	26,15	13	18,06	30	21,90
	Primaire	24	36,92	35	48,61	59	43,07
	Secondaire 1er cycle	13	20,00	20	27,78	33	24,09
	Secondaire 2e cycle	10	15,38	3	4,17	13	9,49
	Supérieur	1	1,54	1	1,39	2	1,46
Total		65	100	72	100	137	100

VI-2 Connaissance des relais communautaire sur la vitamine A le déparasitant

L'indice de connaissance des relais communautaires sur la vitamine A est déterminé avec une méthodologie similaire à celle de l'indice de connaissance des agents de santé sur la vitamine A. Cet indice capitalise également une valeur globale de 100 points. Une valeur proche de 100 traduit une très bonne connaissance de la vitamine A. Un score compris entre 50 et 75 signifie une bonne connaissance de la vitamine A, tandis qu'un score inférieur à 50 points est la traduction d'une connaissance insuffisante de ce produit.

Au regard de cet indice, on se rend compte que bon nombre de relais communautaires (64,96%) ont une bonne connaissance de la vitamine A (score compris entre 50 et 75 points) dans notre zone d'étude. On remarque, que contrairement aux agents de santé, nous avons une proportion plus importante de relais communautaires qui ont une très bonne connaissance de ce produit (24,09%). Notons que c'est dans les régions HKI que la proportion de relais communautaires ayant une très bonne connaissance de la vitamine A est plus élevée (32,31%).

Tableau 19: Indice de connaissances des RC sur la vitamine A et le déparasitant (100 points)

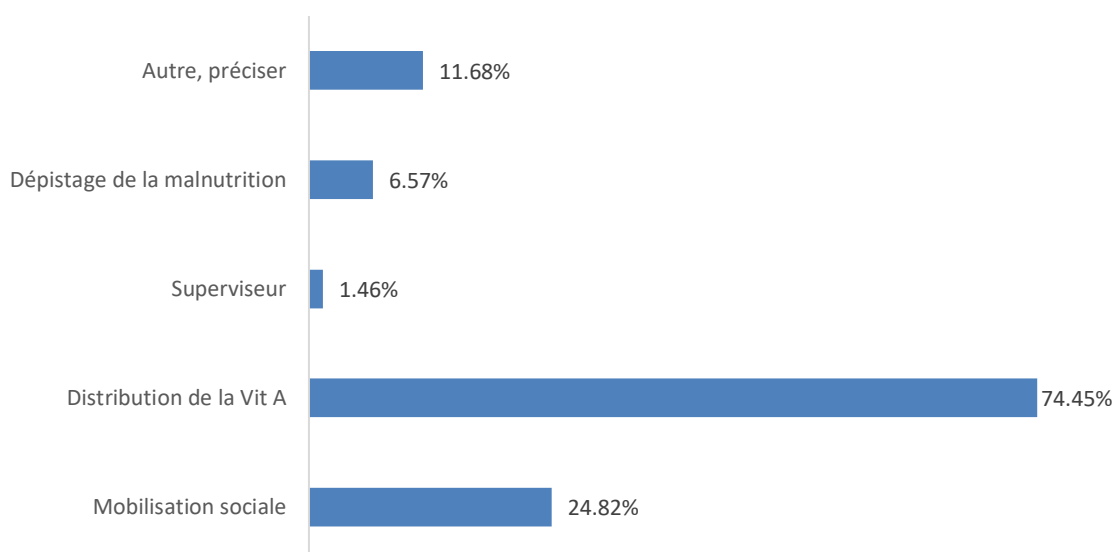
Classe d'indice de connaissance	Régions HKI		Autres régions		Zone d'étude	
	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
Inférieur ou égal à 50 points	7	10,77	8	11,11	15	10,95
Entre 50 et 75 points	37	56,92	52	72,22	89	64,96
Plus de 75 points	21	32,31	12	16,67	33	24,09
Total	65	100	72	100	137	100

VI-3 Mise en œuvre de la campagne

➤ Rôles joués par les relais communautaires au cours de la campagne

Au cours de la campagne, les relais communautaires ont aussi joué plusieurs rôles. Si les agents de santé étaient majoritairement des superviseurs pendant la campagne, les relais communautaires, quant à eux, ont majoritairement (74,45%) jouer un rôle la distribution de la vitamine A.

Graphique 22: Rôles joués par les relais communautaires pendant la campagne



➤ Problèmes d'approvisionnement par strate

Tout comme chez les agents de santé, certains relais communautaires ont évoqué des problèmes d'approvisionnement en vitamine A. Ces relais communautaires représentent 17,52% de l'effectif des relais enquêtés. La proportion des problèmes d'approvisionnement signalés par ces relais communautaires est plus importante dans les zones HKI (20%) que dans les autres zones

(15,28%). Mais on note que le taux de résolution de ces problèmes est beaucoup plus important dans les régions HKI (46,15% contre 9,09%).

Tableau 20: Problèmes d'approvisionnement des produits et problèmes résolus par strate

Approvisionnement des produits	Régions HKI		Autres régions		Zone d'étude	
	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
Problèmes d'approvisionnement	13	20,00	11	15,28	24	17,52
Problèmes résolus	6	46,15	1	9,09	7	29,17

➤ Problèmes d'approvisionnement par milieu

La proportion des problèmes d'approvisionnement signalés par ces relais communautaires en milieu rural est pratiquement le double de ceux signalés en milieu urbain (20% contre 11,90%). Le taux de résolution de ces problèmes en milieu rural est plus élevé qu'en milieu urbain (31,58% contre 20%).

Tableau 21: Problèmes d'approvisionnement des produits et problèmes résolus par milieu

Approvisionnement des produits	Milieu rural		Milieu urbain		Zone d'étude	
	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)	Effectif	Proportion (%)
Problèmes d'approvisionnement	19	20,00	5	11,90	24	17,52
Problèmes résolus	6	31,58	1	20,00	7	29,17

VII- DISCUSSION

La campagne SIAN pour la supplémentation en vitamine A et le dépistage de la malnutrition aigüe s'est déroulée du 14 au 17 juin 2019. L'enquête de couverture post-campagne (PECS), visant à évaluer la qualité de la mise en œuvre du premier tour de la campagne de la supplémentation en vitamine A au Mali, s'est tenue du 19 Juillet au 1er Aout 2019.

Il ressort de cette enquête que la couverture globale de la supplémentation en Vitamine A est de 73,90% (IC à 95% : [71,92 - 75,70]) pour cette campagne. Ce taux est en deçà de la couverture souhaitée qui est de 80%. Ce résultat est acceptable mais des efforts restent encore à faire.

Lorsqu'on fait une analyse de la couverture en SVA au niveau des strates, on constate que dans les régions HKI (strate 1), le taux de couverture en SVA s'établit à 74,10% (IC à 95% : [71,29 - 76,68]). Cette strate est un peu plus couverte que dans les autres régions où nous avons un taux de 73,70% (IC à 95% : [71,05 - 76,20]). Il y a certes une différence de taux mais elle n'est pas significative statistiquement au seuil de 5% ($p=0,291$).

Selon les résultats de cette enquête, il existe une différence entre les taux de couverture selon le milieu de résidence. En effet, tandis que la couverture en SVA en milieu rural (78,50%, IC à 95% : [76,31 - 80,47]) est proche du taux souhaité (80%), en milieu urbain la couverture est très en deçà de ce taux (61,20%, IC à 95% : [57,17 - 65,05]). Et cette différence est significative au seuil de 5% ($p=0,000$). Les odds ratios calculés confirment ce lien entre le milieu de résidence et la couverture en SVA. En effet, un enfant en milieu urbain a moins de chance de recevoir la vitamine A qu'un enfant en milieu rural (Odds ratio 0,42 ; $p=0,000$). Il est donc nécessaire que l'on accorde une attention particulière à la campagne en milieu urbain.

L'analyse de la couverture en SVA par sexe et par tranche d'âge révèle que le taux de couverture chez les enfants filles est plus élevé de 3 points que celui des garçons, mais cette différence n'est pas significative sur le plan statistique ($p=0,109$). Notons aussi que la tranche d'âge la plus couverte est celle des 24-59 mois. Ici également la différence n'est pas significative ($p=0,863$).

Si le domicile du ménage est le principal lieu de réception de la vitamine A (77,62%, IC à 95% : [75,43 - 79,66]), la principale raison de non supplémentation dans la zone d'étude est : « les agents ne sont pas passés » (54,40%, IC à 95% : [49,89 – 58,79]).

Dans notre zone d'étude, 65,80% (IC à 95% : [63,70 - 67,75]) des ménages ont reçu l'information de la tenue de la campagne avant son démarrage. Statistiquement, il y a une relation entre le fait que le ménage soit tenu informé de la campagne et la supplémentation en SVA. En effet, selon les

odds ratio calculés, un enfant issu d'un ménage ayant été informé de la tenue de la campagne avant son démarrage a 8,22 fois plus de chance d'être couvert qu'un enfant dont le ménage n'a pas reçu l'information ($p=0,000$). En milieu rural, ce sont 69,70% (IC à 95% : [67,34 - 71,98]) des ménages qui ont été informé de la tenue de la campagne avant son démarrage. Le principal canal à travers lequel la population dans ce milieu a reçu l'information de la tenue de la campagne avant son démarrage est le crieur public (31,13%, IC à 95% : [27,75 - 34,72]).

Par contre, en milieu urbain, ce sont 54,90% (IC à 95% : [50,86 - 58,84]) des ménages qui ont reçu cette information. La radio est le principal canal d'information sur la tenue de la campagne (37,21%, IC à 95% : [31,28 - 43,56]) dans ce milieu.

Cette différence entre les milieux de résidence relativement à l'information sur la tenue de la campagne est statistiquement significative ($p=0,000$) au seuil de 5%. La stratégie de communication de la campagne a donc été un peu plus porteuse en milieu rural qu'en milieu urbain.

Relativement à la connaissance des produits par les ménages, il ressort de l'analyse des différentes réponses que 79,00% (IC à 95% : [76,82 - 81,02]) des répondants de la zone d'étude connaissent la vitamine A. Mais très peu savent que la prise de la première dose se fait dès l'âge de six (6) mois (32,47%, IC à 95% : [29,82 - 35,23]). Et seuls 26,47% (IC à 95% : [24,01 - 29,10]) savent que la prise de la SVA est biannuelle (2 fois par an).

Dans cette enquête, ce sont 128 agents de santé qui ont été interviewé. Ce sont majoritairement des hommes (75,78%), officiant généralement comme techniciens supérieurs de la santé (27,34%), infirmiers (25,71%), ou encore médecins (23,44%), dans les CSCOM la plupart du temps. Pendant la campagne, ils ont majoritairement joué le rôle de superviseur (70%)

Ils tirent principalement leurs d'informations sur la vitamine A des formations continues (60,94%) et des documents du ministère de la santé (53,13%). Ce qui leur permet d'avoir une bonne connaissance de la vitamine A. 78,74% d'entre eux ont un score compris entre 50 et 75 points selon l'indice de connaissance sur la vitamine A.

Les relais communautaires de notre enquête, au nombre de 137, sont pour la plupart des hommes (73,72%) avec généralement comme niveau d'instruction le niveau primaire (43,07%). Pendant la campagne, ils ont principalement joué un rôle de distributeur de la vitamine A (74,45%). Tout comme les agents de santé, plusieurs relais communautaires (64,96%) ont une bonne connaissance de la vitamine A.

VIII- Conclusion et recommandations

L'enquête d'évaluation de couverture post campagne qui s'est déroulée du 19 Juillet au 1er Aout 2019 a permis d'évaluer la mise en œuvre de la campagne de la supplémentation en vitamine A des enfants de 6 à 59 mois. Les résultats de cette enquête ont permis d'évaluer le taux de couverture en vitamine A chez les enfants de 6–59 mois qui s'établit à 73,90% (IC à 95% : [71,92 - 75,70]). La couverture est certes très proche du taux souhaité (80%), mais dans l'ensemble, on constate une baisse de cette couverture relativement à la campagne précédente où le taux de couverture de la SVA était de 80,5%.

Il faut aussi noter que plusieurs raisons ont été énoncé pour expliquer le fait que certains enfants cibles n'ont pas reçu la SVA. Les trois (3) principales raisons citées par les répondants sont "les agents ne sont pas passés" (54,40%), "non informé" (20,40%) et "l'enfant était absent" (16,60%).

Aussi, dans l'objectif d'améliorer le taux couverture de la SVA, nous formulons les hypothèses suivantes :

- Intensifier les sensibilisations de la population sur les avantages de la supplémentation en vitamine A, surtout en milieu urbain ;
- Privilégier la communication pour la campagne à travers les crieurs publics, les mobilisateur et les agents de santé en milieu rural ;
- Privilégier la communication pour la campagne à travers les radios, les télévisions et agents de santé en milieu urbain ;
- Prendre des dispositions pour réduire au maximum le temps d'attente avant la réception des produits ;
- A la formation des agents vaccinateurs, mettre l'accent sur l'importance d'expliquer aux parents les rôles des produits administrés à leurs enfants ;
- Former davantage les agents de santé et les relais communautaires afin d'améliorer leur connaissance sur la vitamine.

Annexes :

❖ Indice de connaissances des agents de santé sur la vitamine A et le déparasitant (100 points)

8 questions ont composé l'indice :

1. Savez-vous à quoi sert ce produit (vitamine A) ? (Renforcement du système immunitaire, prévention de la cécité crépusculaire) 10 points pour une bonne réponse trouvée
2. A quel âge les enfants doivent-ils recevoir leur première dose de vitamine A ? 10 points pour la bonne réponse et 0 pour une réponse fausse
3. Combien de fois par an un enfant doit-il recevoir la vitamine A par an ? 10 points pour la bonne réponse et 0 pour fausse réponse
4. Quel est le dosage de la vitamine A pour les enfants 6 à 11 mois ? 10 points pour la bonne réponse
5. Quel est le dosage de la vitamine A pour les enfants 12 à 59 mois ? 10 points pour la bonne réponse
6. Savez-vous à quoi sert ce produit (déparasitant) ? 10 points pour une bonne réponse trouvée
7. A quel âge les enfants doivent-ils recevoir ce produit ? 20 points pour la bonne réponse et 0 pour une réponse fausse
8. Combien de fois par an un enfant doit-il recevoir le déparasitant selon les directives nationales ? 10 points pour la bonne réponse et 0 pour fausse réponse

Tableau 22: Tests statistiques de Khi

Variable 1	Variable 2	P-value	Résultat
Niveau d'instruction	Milieu de résidence	0.000	Différence significative
Niveau de vie des ménages	Strates	0.000	Différence significative
Strates	Couverture SVA	0.291	Différence non significative
Milieu de résidence	Couverture SVA	0.000	Différence significative
Age de l'enfant	Couverture SVA	0.863	Différence non significative
Sexe de l'enfant	Couverture SVA	0.109	Différence non significative
Ménages informés de la campagne	Milieu de résidence	0.000	Différence significative
Ménages informés de la campagne	Couverture SVA	0.000	Différence significative

Tableau 23: Quelques déterminants de la SVA

Caractéristiques		ZONE D'ETUDE					
		odds ratio	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
Milieu de résidence	rural						
	urbain	.4201539	.0730419	-4.99	0.000	.298779	.5908358
age	6 a 11 mois						
	12 à 23 mois	.9989634	.2060674	-0.01	0.996	.6666024	1.497036
	24 a 59 mois	1.154263	.2146667	0.77	0.441	.8015202	1.662246
sexe	masculin						
	feminin	1.116884	.1266515	0.97	0.330	.8941932	1.395033
richesse	Quintile 1	1.075574	.2110939	0.37	0.711	.7319659	1.580482
	Quintile 2	1.070827	.2127629	0.34	0.731	.7252736	1.581019
	Quintile 3	1.433417	.3153679	1.64	0.102	.9310999	2.206727
	Quintile 4	1.351737	.3232322	1.26	0.208	.8457437	2.160457
	Quintile 5						
Ou se rendent les parents pour obtenir des soins médicaux	Centre de santé public						
	Centre de santé privé	.5282104	.1118283	-3.01	0.003	.3487381	.8000452
	Pharmacie	.5979919	.4991047	-0.62	0.538	.1163766	3.072734
	Tradipraticien de santé	1.313901	.7529012	0.48	0.634	.4271049	4.041946
	Autre, préciser	.8129778	.3099714	-0.54	0.587	.3849075	1.717122
Ayant déjà emmené leur enfant au centre de santé juste pour recevoir un des services suivants?	Vaccination (oui)	1.714213	.3003482	3.08	0.002	1.215749	2.41705
	Vaccination (non)						
	Supplémentation en vitamine A (oui)	1.19149	.1514973	1.38	0.168	.9285419	1.5289
	Supplémentation en vitamine A (non)						
	Suivi de la croissance (oui)	1.127665	.1441849	0.94	0.347	.8775763	1.449023
	Suivi de la croissance (non)						
	Autre (oui)	1.380443	.2731028	1.63	0.103	.9365427	2.034743
	Autre (non)						
Parents informés de la tenue de la campagne	Oui	8.218558	.9551472	18.12	0.000	6.543596	10.32226
	Non						

Tableau 24: Tableau récapitulatifs des statistiques des répondants

Caractéristiques		Fréquences (%)	Intervalle de confiance à 95%	
Sexe du répondant	Hommes	15,65	13,86	17,64
	Femmes	84,35	82,36	86,14
Principale activité des répondants	Agent du secteur public	2,47	1,78	3,40
	Agent du secteur privé	1,67	1,12	2,48
	Commerçant(e)	10,68	9,16	12,40
	Agriculteur (trice)	20,66	18,63	22,86
	Femme au foyer (ménagère)	54,35	51,77	56,91
	Artisan/activité libérale	2,89	2,16	3,86
	Sans emploi/Chômeur	0,91	0,53	1,54
	Retraité	1,21	0,74	1,96
	Elève/Étudiant	2,44	1,75	3,39
	Autre, préciser	2,73	2,00	3,70
Niveau de richesse dans les régions HKI	Quintile 1	16,88	14,26	19,86
	Quintile 2	35,93	32,46	39,55
	Quintile 3	23,95	20,94	27,24
	Quintile 4	18,25	15,67	21,15
	Quintile 5	4,99	3,84	6,48
Niveau de richesse dans les autres régions	Quintile 1	11,67	9,55	14,20
	Quintile 2	16,45	13,95	19,30
	Quintile 3	23,09	20,20	26,25
	Quintile 4	19,17	16,57	22,06
	Quintile 5	29,63	26,57	32,88
Lieux pour obtenir des soins médicaux	Centre de santé public	90,35	88,73	91,76
	Centre de santé privé	7,37	6,13	8,83
	Pharmacie	0,14	0,05	0,44
	Tradipraticien	1,16	0,73	1,85
	Autre	0,98	0,58	1,64
Services recherchés	Vaccination	89,33	87,63	90,83
	Supplémentation en vitamine A	43,86	41,32	46,44
	Suivi de la croissance	53,77	51,20	56,32
	Autres	12,84	11,18	14,72
	Aucun des services	4,25	3,35	5,38

Tableau 25: Tableau récapitulatifs des statistiques des enfants

Caractéristiques		Fréquences (%)	Intervalle de confiance à 95%	
Tranche d'âge	[6-11 mois]	10,27	8,07	12,97
	[12-23 mois]	25,83	22,46	29,52
	[24-59 mois]	63,90	59,95	67,67
Sexe des enfants	Masculin	50,77	48,61	52,93
	Féminin	49,23	47,07	51,39
Couverture en SVA	Zones HKI	74,08	71,29	76,68
	Autres zones	73,71	71,05	76,20
	Zone d'étude	73,85	71,92	75,70
Couverture en SVA selon le milieu de résidence	Rural	78,46	76,31	80,47
	Urbain	61,18	57,17	65,05
Lieu de réception de la vitamine A	Ici à la maison	77,62	75,43	79,66
	A la maison du Relais	0,30	0,12	0,73
	Centre de santé du village	6,49	5,34	7,87
	Au centre de santé d'un autre village	0,38	0,17	0,89
	Ecole/église/mosquée	2,85	2,13	3,80
	Rue/marché	2,46	1,79	3,36
	Autre endroit au village	6,83	5,65	8,25
	Autre endroit hors du village	0,11	0,03	0,44
	Ne sait pas	0,06	0,01	0,39
	Autres lieux	2,91	2,17	3,88
Raisons de non supplémentation en SVA	L'enfant était absent	16,57	13,44	20,26
	Les agents ne sont pas passés	54,37	49,89	58,79
	Les agents ne sont plus repassés	1,60	0,85	3,00
	Non informé	20,35	17,08	24,06
	L'enfant était malade	0,78	0,29	2,10
	Refus	1,91	0,95	3,79
	Manque de produits	4,24	2,79	6,38
	Ne sais pas / ne se rappelle plus	6,20	4,34	8,78
	Autre	5,79	3,96	8,39
Principale raison de non supplémentation en SVA	Zones HKI	56,59	50,09	62,88
	Autres zones	52,98	46,91	58,96

Tableau 26: Tableau récapitulatifs des statistiques de la stratégie de communication

Caractéristiques		Fréquences (%)	Intervalle de confiance à 95%	
Ménages informés de la tenue de la campagne	Rural	69,71	67,34	71,98
	Urbain	54,88	50,86	58,84
	Zone d'étude	65,75	63,70	67,75
Canal d'information de la campagne dans la zone d'étude	Crieurs publiques	26,61	23,84	29,57
	Mobilisateurs	22,23	19,66	25,03
	Agents de santé	20,46	17,95	23,21
	ASC	11,10	9,15	13,40
	Volontaire	0,93	0,49	1,79
	Bouche à oreille	7,55	6,10	9,31
	Personne dans le ménage	4,27	3,15	5,76
	Voisinage	4,78	3,58	6,37
	Radios	20,56	18,11	23,24
	Télévision	11,21	9,34	13,39
	Affiches	0,00	0,00	0,00
	Leaders d'opinions	2,02	1,28	3,18
	Autre	8,94	7,15	11,12
Canal d'information de la campagne dans le milieu rural	Crieurs publiques	31,13	27,75	34,72
	Mobilisateurs	24,38	21,30	27,74
	Agents de santé	20,99	18,06	24,24
	ASC	14,36	11,84	17,30
	Volontaire	0,70	0,29	1,69
	Bouche à oreille	6,68	5,10	8,71
	Personne dans le ménage	4,05	2,81	5,81
	Voisinage	2,46	1,50	4,00
	Radios	15,38	12,91	18,22
	Télévision	4,56	3,22	6,42
	Affiches	0,00	0,00	0,00
	Leaders d'opinions	0,02	1,19	3,41
	Autre	11,14	8,87	13,89
Canal d'information de la campagne dans le milieu urbain	Crieurs publiques	12,06	8,64	16,60
	Mobilisateurs	15,33	11,37	20,35
	Agents de santé	18,74	14,32	24,14
	ASC	0,61	0,23	1,64
	Volontaire	1,70	0,65	4,40
	Bouche à oreille	10,34	7,31	14,44
	Personne dans le ménage	4,95	2,87	8,42
	Voisinage	12,25	8,62	17,13
	Radios	37,21	31,28	43,56
	Télévision	32,58	26,87	38,86
	Affiches	0,00	0,00	0,00
	Leaders d'opinions	2,02	0,80	4,97
	Autre	1,87	0,70	4,89

Tableau 27: Tableau récapitulatifs des statistiques de la stratégie de communication (suite)

Caractéristiques		Fréquences (%)	Intervalle de confiance à 95%	
Ménages informés de l'arrivée des relais communautaires	Milieu rural	71,86	69,19	74,38
	Milieu urbain	47,66	42,66	52,71
Ménages ayant attendu le relais communautaire	Milieu rural	83,88	81,23	86,22
	Milieu urbain	91,49	86,65	94,68
	Zone d'étude	85,08	82,76	87,15
Temps d'attente des relais communautaires en milieu rural	1 heure ou moins	66,57	62,89	70,07
	2-3 heures	20,39	17,48	23,64
	Une demi-journée	8,06	6,21	10,40
	Toute la journée	2,34	1,43	3,82
	Autre	2,63	1,65	4,17
Temps d'attente des relais communautaires en milieu urbain	1 heure ou moins	52,87	45,16	60,45
	2-3 heures	23,99	18,09	31,09
	Une demi-journée	14,25	9,50	20,83
	Toute la journée	7,02	3,81	12,57
	Autre	1,86	0,62	5,49
Ménage ayant attendu avant de recevoir la vitamine A	Milieu rural	60,77	57,01	64,42
	Milieu urbain	56,31	48,49	63,83
	Zone d'étude	60,01	56,62	63,31
Temps d'attente avant de recevoir la vitamine A	1 heure ou moins	63,75	59,43	67,85
	2-3 heures	22,22	18,78	26,09
	Une demi-journée	7,97	5,88	10,73
	Toute la journée	4,41	2,90	6,66
	Autre	1,65	0,84	3,23
Ménages ayant reçu d'autres services	Milieu rural	22,40	20,28	24,68
	Milieu urbain	13,31	10,83	16,26
	Zone d'étude	19,98	18,26	21,82
Autres services reçus par les ménages au cours de la campagne	Déparasitage des enfants	34,39	29,86	39,21
	Vaccin contre la polio	21,57	17,73	25,98
	Dépistage des enfants pour la malnutrition	24,71	20,53	29,43
	Sensibilisation sur l'alimentation des enfants	3,59	2,13	5,97
	Traitement pour une maladie	0,58	0,21	1,59
	Planification familial	36,46	31,75	41,44
	Suivi de la croissance de l'enfant	0,87	0,31	2,47
	Calendrier vaccinal	2,29	1,17	4,46
	Autre	12,89	9,83	16,72

Tableau 28: Tableau récapitulatifs des connaissances des ménages

Caractéristiques		Fréquences (%)	Intervalle de confiance à 95%	
Connaissance des produits par les ménages	Milieu rural	78,66	76,03	81,07
	Milieu urbain	79,85	75,78	83,38
	Zone d'étude	79,00	76,82	81,02
Connaissance de l'âge de la 1ère dose de vitamine A	Milieu rural	30,91	27,77	34,24
	Milieu urbain	36,28	31,50	41,34
	Zone d'étude	32,47	29,82	35,23
Connaissance sur le dosage par an	Milieu rural	25,49	22,55	28,67
	Milieu urbain	28,89	24,50	33,72
	Zone d'étude	26,47	24,01	29,10