



Helen Keller
INTERNATIONAL

**Enquête de couverture post-
campagne des services proposés lors
de la Semaine d'Intensification des
Activités de Nutrition**

-

Mali, Mai 2018

RESUME

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. L'objectif premier des JNV est la vaccination contre la poliomyélite.

En 2017, du fait de financements insuffisants, le deuxième tour de la campagne SIAN prévu en Octobre n'a pas pu avoir lieu. En 2018, Helen Keller International (HKI), grâce à un financement de la fondation Good Venture obtenu par le biais de l'organisation GiveWell, a la capacité de soutenir les régions de Kayes et Ségou pour l'organisation de la campagne.

Ainsi, du 20 au 23 avril 2018, HKI a appuyé les régions de Kayes et de Ségou pour la mise en œuvre de la campagne SIAN – JNV qui combinait la vaccination contre la poliomyélite à l'administration de la vitamine A et du déparasitage.

Pour mesurer la performance de cette campagne, HKI a conduit une enquête de couverture nationale immédiatement après la fin de la campagne. Cette enquête a été conduite du 21 mai au 10 juin 2018 en collaboration avec la Division Nutrition de la Direction Nationale de la Santé du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique. En plus de cette enquête nationale, une enquête a été conduite dans chacune des régions supportées par HKI, Kayes et Ségou.

L'objectif principal des enquêtes est de déterminer le niveau de la couverture de la supplémentation en vitamine A dans les régions de Kayes, Ségou et au niveau national pour la campagne d'avril 2018. Elles permettent également de vérifier si les données administratives, obtenues par compilation des fiches de pointage remplies par les équipes de terrain pendant la campagne, donnent une idée exacte de la couverture des services proposés. Il s'agit aussi de déterminer les principales raisons de non administration de la vitamine A et du déparasitant.

Ces trois enquêtes transversales ont utilisé un sondage en grappe à deux niveaux et un échantillon de 30 grappes de 30 ménages choisis au hasard en utilisant la probabilité proportionnelle à la taille (PPT) des unités administratives. La sélection des ménages a été faite selon la méthode de segmentation. Dans chaque ménage tiré, seulement une femme ayant au moins un enfant de 6 à 59 mois a été enquêtée ainsi qu'un seul de ses enfants. L'enquête a été faite avec des smartphones et a permis de collecter les données sur les mères ou gardiennes d'enfants et sur le niveau de connaissance des agents de santé et des agents communautaires.

Les résultats montrent des couvertures en vitamine A en baisse par rapport aux couvertures de 90% mesurées régulièrement par le passé. Cependant, l'objectif de 80% au moins est atteint à Ségou (86.2%) et au niveau national (80.5%), et la couverture en est très proche à Kayes (79.4%). Des efforts de planification et de communication devront être envisagés pour le prochain tour de campagne.

REMERCIEMENTS

Helen Keller International (HKI) adresse ses vifs remerciements à toutes les personnes qui ont rendu possible la réalisation de cette évaluation de la couverture en vitamine A lors des Journées Nationales de vaccination contre la poliomyélite couplée à l'administration de la vitamine A et de l'Albendazole dans les régions de Kayes, Ségou et au sud et sud-ouest du Mali.

Tout d'abord, au personnel de la Division Nutrition du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique qui ont accepté de nous accompagner dans l'élaboration du protocole, sa soumission au Comité Ethique, la formation des enquêteurs et la supervision de la collecte des données sur le terrain. Qu'ils trouvent dans ce travail, le fruit de leur effort et la collaboration fructueuse établie avec les partenaires dans la lutte contre les carences en micronutriments au Mali.

Nos remerciements vont aussi aux personnels des Directions Régionales de la Santé (DRS) de Kayes et de Ségou, ainsi que les districts sanitaires tirés au hasard dans l'échantillon. Leur disponibilité d'aider les enquêteurs et surtout la mise à disposition des guides qui ont facilité ce travail.

En fin, à toutes les personnes rencontrées dans les structures de santé et les communautés - personnel des CSCom, Agents de Santé Communautaires, relais, chefs de village, autorités religieuses, enquêteurs, hommes et femmes - pour leur hospitalité, leur disponibilité et leur coopération nous disons un grand merci.

ABREVIATIONS

ASC	Agent de Santé Communautaire
CSCom	Centre de Santé Communautaire
DNS	Direction Nationale de la Santé
EDSM	Enquête Démographique de Santé du Mali
FPPI	Femmes en Post Partum Immédiat
GPS:	Global Positioning 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)
RGPH	Recensement Général 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 Internationale
UNICEF	Fonds des Nations Unies pour l'Enfance

TABLE DES MATIERES

Résumé.....	1
Remerciements.....	2
Abréviations.....	3
Table des matières.....	4
1. Contexte.....	5
2. Objectifs de l'enquête.....	6
3. Méthodologie.....	7
3.1. Type d'enquête.....	7
3.2. Eligibilité.....	7
Critères d'inclusion.....	7
Critères d'exclusion.....	7
3.3. Echantillonnage.....	7
Procédures de sélection des grappes ou villages :.....	8
3.4. Approbation par comité d'éthique.....	10
3.5. Procédures de terrain.....	11
Préparation de l'enquête.....	11
Note sur l'élaboration des outils de collecte de données.....	11
Formation des superviseurs et des enquêteurs.....	11
Organisation de l'enquête.....	12
Gestion de la qualité de l'enquête.....	13
3.6. Analyse statistique.....	13
Gestion de la base des données sur ordinateur.....	13
Analyse des données.....	13
4. Résultats.....	14
4.1. Résultats administratifs.....	14
4.2. Caractéristiques sociaux démographique des populations enquêtées.....	15
4.3. Habitudes, comportements et services de santé.....	15
4.4. Caractéristiques des enfants enquêtés.....	18
4.5. Connaissance sur la campagne.....	18
4.6. Connaissance sur la SVA.....	20
4.7. Couverture.....	21
4.8. Raisons de la non réception des services.....	23
5. Enquête auprès des agents de santé.....	24
6. Enquête auprès des travailleurs communautaires.....	26
7. Conclusion.....	27
8. Annexes.....	29
8.1. Régressions multiples.....	29

1. CONTEXTE

Dans des contextes de prévalence élevée de la carence en vitamine A et de taux élevés de mortalité des enfants de moins de cinq ans, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande que tous les enfants de 6 à 59 mois soient supplémentés avec de fortes doses de vitamine A tous les six mois¹. Cette supplémentation, si elle atteint au moins 80% des enfants, peut permettre de réduire la mortalité des moins de 5 ans de 12% à 24%.

La Mali est dans ce cas de figure, et a instauré la SVA dès 1998 en parallèle avec la vaccination contre la poliomyélite.

Au Mali, si les taux de mortalité infanto-juvénile ont diminué au cours des années, 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 2001² à 95 en 2014³. La prévalence de la carence en vitamine A parmi les enfants de moins de cinq ans atteint 48% en Afrique sub-saharienne⁴ mais les données de cette carence ne sont pas disponibles au Mali. Cependant, d'après le rapport de progrès sur les déficiences en vitamines et minéraux de 2004 produit par Micronutrient Initiative (MI) et UNICEF, la carence en vitamine A touche 40% des enfants de moins de 5 ans des pays en voie de développement et serait responsable du décès d'environ 1 million de jeunes enfants chaque année⁵. En outre, 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 2020⁶.

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 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 d'en réduire les coûts et de maximiser la couverture de la supplémentation. HKI a soutenu les campagnes SIAN et JNV au Mali depuis 2000, aidant le Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique à atteindre des couvertures élevées, le plus souvent supérieures à 90%. Cependant, entre 2016 et 2017, faute de financements, HKI n'a pas pu soutenir l'organisation des campagnes.

En 2017, d'ailleurs, du fait de financements insuffisants, le deuxième tour de la campagne SIAN prévu en Octobre n'a pas pu avoir lieu.

En 2018, Helen Keller International (HKI), grâce à un financement de la fondation Good Venture obtenu par le biais de l'organisation GiveWell, a la capacité de soutenir les régions de Kayes et

¹ Vitamin A supplementation for infants and children 6-59 months of age,

http://www.who.int/nutrition/publications/micronutrients/guidelines/vas_6to59_months/en/

² Enquête Démographique et de Santé (EDSM-III), <https://www.dhsprogram.com/pubs/pdf/FR134/FR134-ML01.pdf>

³ Enquête Démographique et de Santé (EDSM-V), <https://dhsprogram.com/pubs/pdf/fr286/fr286.pdf>

⁴ 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.

⁵ Vitamin & Mineral deficiency, Global Progress Report, 2004

⁶ 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.

Ségou pour l'organisation de la campagne.

Ainsi, du 20 au 23 avril 2018, HKI a appuyé les régions de Kayes et de Ségou pour la mise en œuvre de la campagne SIAN – JNV qui combinait la vaccination contre la poliomyélite à l'administration de la vitamine A et du déparasitage.

Les services fournis étaient :

- Un comprimé d'Albendazole 200mg 12-23 mois et Un comprimé de 400mg pour les enfants de 12 à 59 mois
- La vaccination polio pour tous les enfants de 0-59 mois
- Une dose de 100 000 Unités Internationales de SVA pour les enfants de 6 à 11 mois
- Une dose de 200 000 Unités Internationales de SVA pour les enfants de 12 à 59 mois

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 2015, HKI avait mené une enquête de couverture PECS dans la région de Sikasso. Les résultats de l'enquête avaient montré des couvertures supérieures à 97% pour la supplémentation en vitamine A et 96% pour le déparasitage.

L'autre source de données pour mesurer la performance des campagnes consiste en les données dites administratives : les fiches de pointage utilisées par les distributeurs lors de la campagne sont compilées jusqu'au niveau national pour connaître le nombre de capsules ou vaccins donnés et estimer la couverture des services. Malgré les efforts du Ministère de la Santé et de l'Hygiène publique et de ses partenaires, les données administratives produites lors des campagnes JNV et SIAN montrent parfois des couvertures au-delà de 100%. Ceci pourrait avoir pour cause, la non disponibilité des données de base précises de la population. Si les précédentes enquêtes de HKI dans les régions de Sikasso et de Ségou ont montré des couvertures supérieures à 80%, aucune enquête n'est actuellement disponible pouvant donner la couverture nationale en vitamine A avec une méthodologie rigoureuse de collecte des données.

2. OBJECTIFS DE L'ENQUETE

Les objectifs des enquêtes PECS sont de :

- Evaluer la couverture des services proposés lors de la campagne JNV / SIAN d'avril 2018
- Décrire le niveau de connaissances des mères/gardiennes des enfants sur les services proposés et la campagne
- Déterminer les principales raisons de non administration de la vitamine A et de déparasitant.

3. METHODOLOGIE

3.1. Type d'enquête

Les enquêtes PECS sont des enquêtes transversales par sondage en grappe menées dans les 6 semaines après la campagne JNV / SIAN. Le respect des 6 semaines est important car il permet d'éviter aux parents d'oublier ce que leurs enfants ont reçu pendant la campagne. Il s'agit d'une méthode d'enquête rapide, standardisée et simplifiée. La saisie quotidienne des données se fait en utilisant la téléphonie mobile afin d'améliorer la qualité des données.

Pour chacune des trois enquêtes menées, pour établir un échantillon représentatif de ménages, 30 grappes ont été choisies au hasard en utilisant la probabilité proportionnelle à la taille (PPT) des unités administratives. La plus petite unité pour laquelle on dispose de données sur la population est le village. La taille de l'échantillon de l'enquête a été adaptée à partir de la méthodologie d'échantillonnage de l'OMS / PEV pour le taux de couverture des vaccinations qui consiste à choisir 30 ménages dans chacune des 30 grappes (n = 900).

En plus des 900 foyers enquêtés, pour chaque grappe l'équipe de collecte des données interroge un agent de santé et deux travailleurs communautaires pour mieux comprendre comment la campagne a été organisée et identifier des problèmes potentiels qui pourraient expliquer une faible couverture.

3.2. Eligibilité

Critères d'inclusion

- Tous les enfants âgés de 6 à 59 mois au moment de la campagne : c'est-à-dire à la date du 20 avril 2018.
- Les personnels de santé ayant participé à la campagne de vaccination/distribution de vitamine A.
- Les travailleurs communautaires ayant participé à la campagne de vaccination/distribution de vitamine A (chef de villages, conseillers, leader des jeunes, leaders de femmes).

Critères d'exclusion

- Tous les enfants n'appartenant pas à la tranche 6-59 mois au moment de la campagne.
- Tous les travailleurs communautaires n'ayant pas participé à la campagne.
- Toutes personnes ayant refusé de signer le formulaire de consentement éclairé après avoir été informé par les enquêteurs.
- Les personnes absentes.
- Autres personnes qui ne soient pas leaders dans leur communauté et n'ayant pas en charge des enfants de la tranche d'âge de 6-59 mois.

3.3. Echantillonnage

L'échantillon a été déterminé à partir des données de populations de l'ensemble des villages administratifs, hameaux et quartiers des zones concernées. La base utilisée est le Recensement de la Population et de l'Habitat 2009 ⁷ (RGPH) actualisé pour l'année 2017 et utilisé dans la carte sanitaire des régions. La taille de l'échantillon de l'enquête a été déterminée en utilisant la méthode d'échantillonnage en grappes développée pour les enquêtes de couverture suggérée dans le guide OMS⁸, soit 30 grappes de 30 enfants. Au total 900 enfants par sondage spécifique (région Kayes, Ségou et le centre sud et sud-ouest du pays).

La formule suivante a été utilisée pour le calcul de l'échantillon :

Tableau 1. Formule pour le calcul de l'échantillon requis.

$n = \frac{t^2 \times p(1-p) \times de}{m^2}$	$n = \frac{(1.96)^2 \times (0.5)(1-0.5) \times 2.3}{(0.05)^2}$ <p>= 883.57 Qui peut être arrondi à 900</p>
<p>n = taille de l'échantillon requise t = écart réduit du niveau de confiance à 95% (écart réduit = 1.96) p = taux de couverture estimé (50%) m = marge d'erreur acceptable 5% (0.05) de = effet de grappe = 2.3</p>	

Un échantillon propre a été sélectionné pour chacune des régions soutenues par HKI, Kayes et Ségou. De plus, pour obtenir une estimation de la couverture nationale, un troisième échantillon a été sélectionné contenant toutes les régions accessibles par les équipes d'enquêteurs : les régions du sud et du sud-ouest y compris Ségou et Kayes. Au final, les échantillons sont les suivants :

- 30 grappes dans la région de Kayes
- 30 grappes dans la région de Ségou
- 30 grappes dans la région du sud et sud-ouest du pays y compris Ségou regroupant les régions de Kayes, Ségou, Sikasso, Koulikoro et le district de Bamako

Dans cet échantillonnage, la stratification a été faite entre urbain et rural en vue d'une comparaison des couvertures. Il a été attribué le milieu urbain à toutes aires de santé situées dans le chef-lieu du district sanitaire et pour le milieu rural tous les autres Centre de Santé Communautaires (CSComs).

Procédures de sélection des grappes ou villages

Chaque enquête est basée sur un échantillon aléatoire simple tiré en utilisant la méthode d'échantillonnage par grappe. L'échantillonnage des grappes s'est fait à partir des populations de tous les villages issus de la dernière carte sanitaire de la région. Le nombre de villages ou grappes tirés dans une localité est proportionnel à la taille de la population de la localité.

⁷ http://www.instat-mali.org/contenu/rgph/ramig09_rgph.pdf

⁸ http://www.who.int/immunization/monitoring_surveillance/Vaccination_coverage_cluster_survey_FR.pdf

La procédure de tirage des unités d'enquêtes s'est faite de la manière détaillée ci-après :

Étape 1 : Stratification

Elle a consisté à :

- 1) Etablir une liste de l'ensemble des villages administratifs, hameaux et quartiers, avec leur population des enfants de 6-59 mois.
- 2) Calculer la proportion des populations vivant en milieu urbain et celle vivant en milieu rural.
- 3) Calculer le nombre de grappes correspondant à la proportion de chaque milieu de résidence (urbain et rural).
- 4) Diviser la base de données en ces deux strates (urbain et rural).

Étape 2 : Sélection des grappes au premier degré.

Le tirage a suivi la méthode de tirage proportionnelle à la taille de la population (PTP) pour chacune des strates. Il a été réalisé par :

- 1) Le cumul des populations et l'indication des totaux cumulés depuis le premier village jusqu'au dernier.
- 2) La division de la population cumulée par le nombre de grappe précédemment calculé en étape 1 (point 3) pour trouver le pas de sondage.
- 3) La sélection aléatoire d'un nombre entre 1 et le pas de sondage. Pour cela, le programme MS Excel a été utilisé avec la fonction « ALEA. ENTRE. BORNES ».
- 4) Ce nombre est rapporté dans la table des populations cumulées et correspond à la grappe dont la population cumulée contient celui-ci.
- 5) Pour la grappe suivante, ajout du pas de sondage au premier nombre aléatoire trouvé et ainsi de suite jusqu'au nombre de grappes défini à l'étape 1.

Étape 3 : Sélection des ménages

Dans chaque grappe tirée qui représentait un village, un hameau ou un quartier, 30 ménages ont été sélectionnés par la méthode aléatoire systématique. La sélection des ménages a suivi la technique décrite ci-après :

- 1) Une fois dans la grappe (village, hameau ou quartier), on la divise en quatre quadrants.
- 2) Dans chaque quadrants, 7 à 8 ménages (quadrant 1=8, Quadrant 2=8, Quadrant 3=7, Quadrant 4=7) sont tirés au hasard selon l'approche suivantes :
 - a. Identifier dans chaque quadrant de 5 points remarquables (les extrêmes et le centre)
 - b. Sélectionner au hasard dans chaque quadrant d'un point de repère en tirant au hasard un nombre entre 1 et 5 parmi les points préalablement identifiés.
 - c. Choisir la direction à suivre à partir du point de repère en lançant en l'air un crayon ou une bouteille. Choix de la direction indiquée par le crayon ou la bouteille.
 - d. Compter les concessions dans le sens de la direction montrée par le crayon jusqu'à la limite du quadrant.
 - e. Tirer au sort la première concession et dénombrer les ménages pour en tirer un

- f. Sélectionner la deuxième maison enquêtée : elle est la plus proche de la première maison selon la direction indiquée par le crayon ou la bouteille. Continuer ainsi jusqu'à atteindre les 7-8 maisons dans le quadrant.

Cette procédure est répétée dans les quadrants 2, 3, et 4. Par ailleurs, au cas où le nombre d'enfants requis n'est pas atteint dans une grappe, un village, un hameau ou le quartier le plus proche mais non retenu comme grappe est enquêté pour compléter le nombre de trente (30) ménages.

Étape 4 : sélection des enfants

Un enfant de 6-59 mois est enquêté par ménage. Dans les ménages, tous les enfants âgés de 6 à 59 mois au moment de la campagne sont recensés en utilisant une fiche d'échantillonnage. Chaque enfant est enregistré sur cette fiche avec son âge. Ensuite le nom de chaque enfant est écrit sur un bout de papier placé dans une enveloppe, un sac, une main ou une tasse puis il est demandé à une personne parmi les membres du ménage d'en choisir un. Les enquêteurs s'entretiennent alors avec la mère/gardienne de l'enfant dont le nom est écrit sur le bout de papier tiré.

Étape 5 : sélection des autres catégories de personnes à enquêter

Dans chaque grappe sélectionnée, deux acteurs communautaires et un prestataire de santé sont enquêtés. Au total, 60 acteurs communautaires et 30 prestataires de service de santé ont été enquêtés.

- Prestataires de service de santé (Agents de santé)

Le choix de l'agent de santé dans chaque grappe est systématique. Il s'agit du directeur technique du centre (DTC) ou le chargé de vaccination si ces derniers sont impliqués dans les activités de la campagne. En cas d'absence, la personne enquêtée était celle qui était la plus impliquée dans les activités de la campagne. Si la grappe compte 2 ou plusieurs formations sanitaires, un tirage au sort entre les centres de santé est effectué.

La personne enquêtée était celle qui était la plus impliquée dans les activités de la campagne. Si elles sont nombreuses dans ce cas, un tirage aléatoire est opéré par le chef d'équipe.

- Agent/volontaire/distributeur communautaire de santé

Le choix de cette personne impliquée dans la distribution de la vitamine A, a été fait par la méthode de choix raisonné. En effet, il s'agit des personnes impliquées au niveau des grappes sélectionnées qui sont désignées par l'agent de santé.

3.4. Approbation par comité d'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

3.5. Procédures de terrain

3.5.1. Préparation de l'enquête

La préparation des enquêtes a été assurée par l'équipe HKI Mali en collaboration étroite avec la Division Nutrition du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique et des partenaires de la SVA au Mali (UNICEF, OMS, World Vision, USAID/SSGI, Save the Children).

Les différentes étapes de la phase préparatoire s'articulaient sur :

- 1) L'Élaboration du protocole d'enquête et sa soumission à la Direction Nationale, ce qui a nécessité plusieurs séances de travail
- 2) L'Élaboration des outils de collecte des données et leur traduction en langue locale (Bambara).
- 3) L'échantillonnage.
- 4) L'adaptation des supports didactiques pour la formation des superviseurs et des enquêteurs (guide du superviseur, checklist, calendrier des événements, etc.).
- 5) La révision des outils de collecte des données (formes électroniques) avant la formation des équipes de terrain.
- 6) La formation des partenaires, des agents de collecte et de l'équipe de supervision centrale sur la collecte, la gestion, et l'assurance/qualité des données collectées à travers la téléphonie mobile.
- 7) Le pré-test des outils dans le village de Sanankoroba-district de Kalabancoro (Cercle de Kati) qui ne fait pas partie des grappes tirées.
- 8) La finalisation des outils de collecte de données (formes électroniques) selon les résultats du pré-test avant le départ des équipes sur le terrain.

3.5.2. Note sur l'élaboration des outils de collecte de données

Les outils de collecte de données existants ont été révisés par l'équipe HKI et les partenaires de la vitamine A au Mali. Les outils révisés sont énumérés ci-dessous et sont en annexe du protocole :

- 1) Questionnaire des Mères ou gardiennes d'enfant de 6-59 mois des ménages
- 2) Questionnaire Agent/volontaire/distributeur communautaire de santé
- 3) Questionnaire prestataires de santé

3.5.3. Formation des superviseurs et des enquêteurs

Chaque équipe était constituée de 3 enquêteurs dont un chef d'équipe et était munie de téléphones mobiles (Smartphones) pour la collecte et la transmission des données de manière journalière. Au

total 9 équipes de 3 personnes étaient formées pour la collecte de données soit 27 enquêteurs, 9 chefs d'équipes et 6 superviseurs de proximité. 2 équipes de supervision centrale/appui technique général ont assuré la supervision régulière des équipes sur le terrain.

L'équipe d'enquête a été formée sur les objectifs de l'enquête, les techniques d'interview, la maîtrise des outils de collecte des données et l'utilisation de téléphones portables pour la collecte et la transmission des données.

La formation a été réalisée sur une période de 3 jours dont 1 jour de pratique en vue du pré-test des outils de collecte mais aussi la capacité des enquêteurs à conduire l'enquête.

La formation a été réalisée par l'utilisation de méthodes et supports pédagogiques tels que : présentation power point, manuel de l'apprenant, exercices. La session était animée par la coordinatrice nutrition de HKI Mali et la Division Nutrition.

La formation a porté essentiellement sur les modules suivants :

- Présentation des objectifs et des résultats attendus de l'étude.
- Procédure adoptée pour la bonne exécution de l'enquête (consentement éclairé des enquêtés, règles de bonne conduite, etc.).
- Rappel sur l'outil de collecte des données « ODK » et sur l'utilisation des smartphones
- Présentation, explication et traduction des différents questionnaires et autres supports de collecte de données, ainsi que les modalités de leur remplissage.
- Suivi sur le terrain et échange sur l'assurance qualité de données collectées avec les téléphones mobiles.
- Dénombrement et tirage aléatoire des ménages.

Au cours de la formation, l'accent a été mis sur la déontologie des enquêtes, et notamment, sur les pratiques à éviter, à savoir :

- La mauvaise transcription des réponses reçues.
- La collecte d'informations imprécises.
- La révision et la transmission des données.
- Les commentaires maladroits sur des questions qui peuvent influencer l'enquête.
- Le comportement à bannir et la tenue inadaptée.
- Le ton utilisé pour formuler les questions qui peuvent traduire un jugement de valeur.

La formation des enquêteurs a pris en compte le rappel sur les capacités à établir le contact, à communiquer et à mettre à l'aise l'enquêté.

3.5.4. Organisation de l'enquête

La collecte des données a duré en moyenne 10 jours avec 9 équipes de 3 personnes. La supervision était assurée par 3 consultants recrutés par HKI pour assurer la qualité de la collecte.

Dans le souci d'avoir un regard du Ministère de la Santé et de l'Hygiène Publique, la division de la nutrition a pris part à la supervision nationale.

Le responsable informatique de HKI a assuré le backup de la collecte pour informer les équipes de la qualité des données transmises sur la plateforme ONA en temps réel pour éviter tout désagrément et surtout avant le départ des équipes d'une grappe à l'autre.

3.5.5. Gestion de la qualité de l'enquête

L'assurance qualité de l'enquête a pris en compte (i) la qualité des enquêteurs, (ii) la supervision sur le terrain et le contrôle de qualité du remplissage des questionnaires, (iii) la vérification de la saisie et (v) le suivi de l'ensemble des opérations par soumission d'un rapport à la fin de chaque journée durant la collecte. Pour avoir des données de qualité, une équipe de superviseurs a été constituée par HKI et la DN pour le contrôle sur le terrain au jour le jour.

3.6. Analyse statistique

3.6.1. Gestion de la base des données sur ordinateur

Au cours de la collecte de données, les équipes utilisant le smartphone ont transféré de façon systématique les données lorsqu'elles en avaient la possibilité à travers le réseau d'une compagnie de téléphonie mobile. Ces données étaient systématiquement contrôlées avec l'appui du technicien informatique de HKI. A la fin de la collecte, les données reçues sur ONA sont vérifiées et transférées au programme régional SVA de HKI pour le démarrage de l'analyse des données.

Ces données sont stockées sur le serveur local et au niveau du bureau régional jusqu'à la fin de la durée du projet correspondant actuellement à 3 ans. La politique de HKI en matière de gestion des données est appliquée sur ces données.

3.6.2. Analyse des données

Le logiciel STATA a été utilisé pour l'analyse statistique. Trois types ont été utilisés : l'analyse descriptive, l'analyse stratifiée et l'analyse économétrique des variables qualitatives (régression logistique multiple). Les présentations graphiques adaptées ont été réalisées dans MS Excel.

L'analyse statistique approfondie concerne l'identification des facteurs associés à la non-vaccination, la non supplémentation en vitamine A et au non déparasitage des enfants et aux différentes raisons. La signification statistique à l'issue des tests a été déterminée au seuil d'erreur d'au plus 5%.

4. RESULTATS

4.1. Résultats administratifs

Le tableau 2 indique la couverture de la SVA pour les deux tranches d'âge (6 à 11 mois et 12 à 59 mois) sur la base des « données administratives ». Les données administratives utilisent des projections démographiques pour estimer le dénominateur (c'est-à-dire le nombre total d'enfants) et les fiches de pointage qui enregistrent le nombre d'enfants ayant reçu la SVA au numérateur. Les projections ou estimations de la population sont souvent inexactes et peuvent donc dépasser ou sous-estimer la couverture réelle de la SVA.

Comme le montrent les tableaux 2 et 3, sur la base des données administratives, la couverture de la SVA et du déparasitage dépasse 100% pour toutes les régions et tous les groupes d'âge, à l'exception des enfants de 6 à 11 mois à Kayes où la couverture SVA est estimée à 97%. Les estimations de la couverture qui dépassent 100% reflètent probablement l'imprécision des estimations de la population chez les enfants de 6 à 11 mois et de 12 à 59 mois. Ils peuvent également refléter l'inexactitude dans le remplissage des fiches de pointage pendant la campagne ou dans la compilation des fiches de pointage dans les rapports après la fin de la campagne.

Tableau 2. Couverture de la SVA pendant la campagne SIAN / JNV d'avril 2018 au Mali – données administratives

	6-11 mois			12-59 mois		
	Nombre d'enfants ciblés	Nombre d'enfants ayant reçu la SVA	Couverture SVA (%)	Nombre d'enfants ciblés	Nombre d'enfants ayant reçu la SVA	Couverture SVA (%)
Kayes	63,058	61,284	97%	451,568	477,029	106%
Ségou	61,418	71,965	117%	552,761	685,707	124%
National	490,347	552,893	113%	4,292,845	4,973,687	116%

Tableau 3. Couverture du déparasitage pendant la campagne SIAN / JNV d'avril 2018 au Mali – données administratives

	12-59 mois		
	Nombre d'enfants ciblés	Nombre d'enfants ayant reçu le déparasitant	Couverture déparasitant (%)
Kayes	451,568	470,556	104%
Ségou	552,761	683,248	124%
National	4,292,845	4,724,672	110%

4.2. Caractéristiques sociales démographique des populations enquêtées

900 enfants ont été inclus dans chacune des trois enquêtes. La plupart des foyers se trouvaient dans un milieu rural. L'âge moyen des enfants enquêtés était de 1.83 années (Intervalle de confiance (IC) à 95% : 1.77 – 1.89) à Ségou et 1.84 années à Kayes et au niveau national (IC 95% : 1.78 – 1.90).

Tableau 4. Caractéristiques des ménages enquêtés

		Enquête Ségou		Enquête Kayes		Enquête Nationale	
		N	%	N	%	N	%
Localisation du foyer	Milieu rural	779	86.6	700	77.8	592	65.8
	Milieu urbain	121	13.4	150	16.7	291	32.3
	Milieu péri-urbain	0	0.0	50	5.6	17	1.9

A une très grande majorité, ce sont les mères des enfants inclus dans l'enquête qui ont répondu aux questions des enquêteurs. Leur profil type consiste en une femme de 30 ans, le plus souvent sans aucune éducation.

L'âge moyen des répondants était en effet de 30 ans (IC 95% : 29.2 – 30.6) à Ségou, 29 ans (IC 95% : 28.9 – 30.1) à Kayes et 29 ans (IC 95% 28.8 – 30.0) au niveau national.

Tableau 5. Caractéristiques des répondants

		Enquête Ségou		Enquête Kayes		Enquête Nationale	
		N	%	N	%	N	%
Lien avec l'enfant	Mère	823	91.4	844	93.8	825	91.7
	Père	14	1.6	16	1.8	10	1.1
	Autre parent	45	4.8	33	3.6	54	5.1
	Frère / sœur	14	1.6	4	0.4	8	0.9
	Autre	4	0.4	3	0.3	3	0.3
Niveau d'étude des enquêtés	Aucun	446	49.6	562	62.4	468	52
	Primaire	225	25	146	16.2	205	22.8
	Secondaire	45	5	41	4.6	97	10.8
	Universitaire	3	0.3	4	0.4	12	1.3
	Ecole coranique	167	18.6	139	15.4	107	11.9
	Autre	14	1.6	8	0.9	11	1.2

4.3. Habitudes, comportements et services de santé

Afin de mieux cerner les comportements des populations par rapport aux services de santé, il a été demandé aux répondants s'ils utilisent ces services. Il apparaît que la grande majorité des

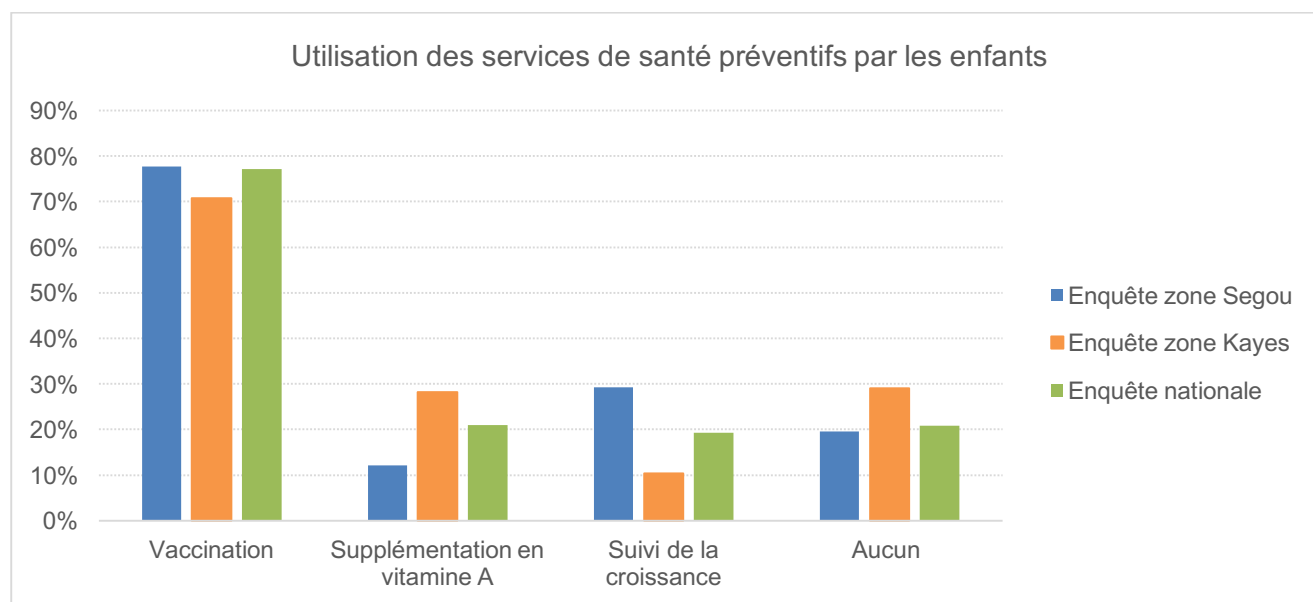
répondants (environ 80%) obtiennent les soins médicaux auprès des structures de santé du gouvernement. Il est cependant à noter que jusqu'à près de 10% des répondants font plutôt confiance aux guérisseurs traditionnels, et ne se rendent donc pas directement dans les centres de santé en cas de besoin, échappant donc probablement aux services préventifs pour les enfants.

Tableau 6. Comportement face aux soins

		Enquête Ségou		Enquête Kayes		Enquête Nationale	
		N	%	N	%	N	%
Où se rendent les parents pour obtenir des soins médicaux	Centre de santé du gouvernement	797	88.6	726	80.7	749	83.2
	Centre de santé privé	36	4	22	2.4	32	3.6
	Guérisseur traditionnel	43	4.8	85	9.4	72	8
	Autre	24	2.6	67	7.5	47	5.2

Lorsque la question se concentre sur les soins préventifs, on peut noter (Figure 1) de très fortes disparités. Sur les trois enquêtes, un peu moins de 80% des répondants ont assuré se rendre au centre pour la vaccination des enfants, chiffres encourageants mais insuffisants pour atteindre l'immunité de la population. Cependant, pour les autres services, les chiffres sont très bas, avec moins de 30% des parents qui amènent leurs enfants pour la SVA ou le suivi de la croissance. Et Près de 30% des parents, à Kayes, n'amènent jamais leurs enfants au centre de santé pour des soins préventifs.

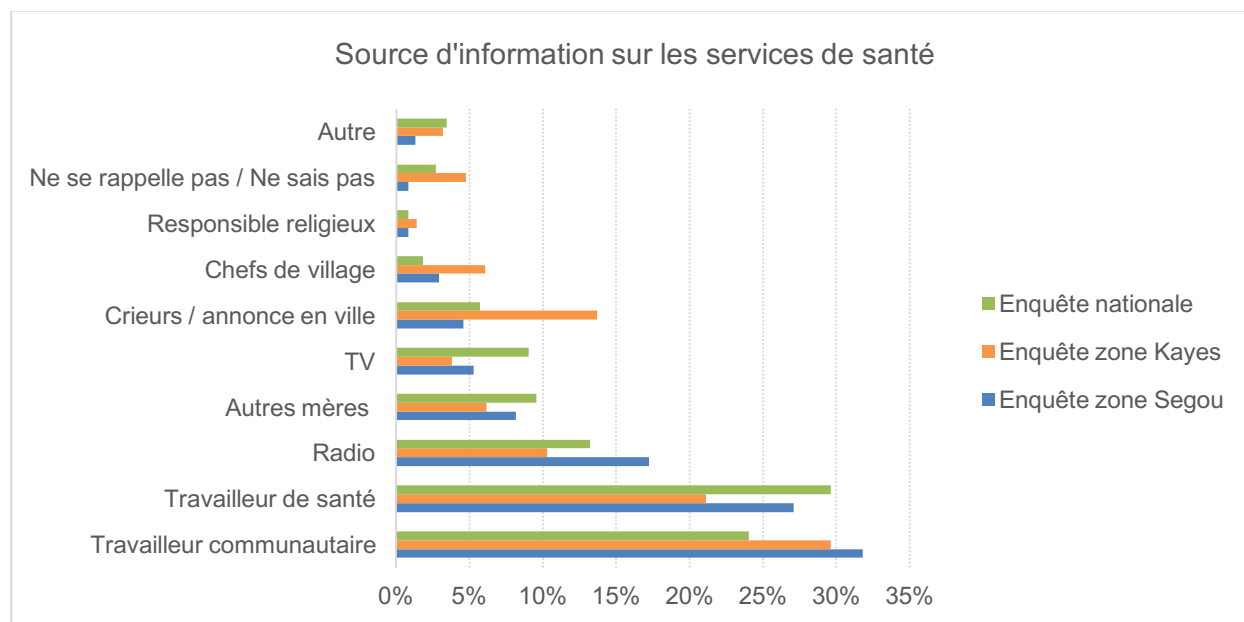
Figure 1. Utilisation des soins préventifs



Malgré des différences entre les zones enquêtées, les sources d'information des foyers sur la santé sont sensiblement les mêmes (figure 2) : les travailleurs communautaires, qui passent

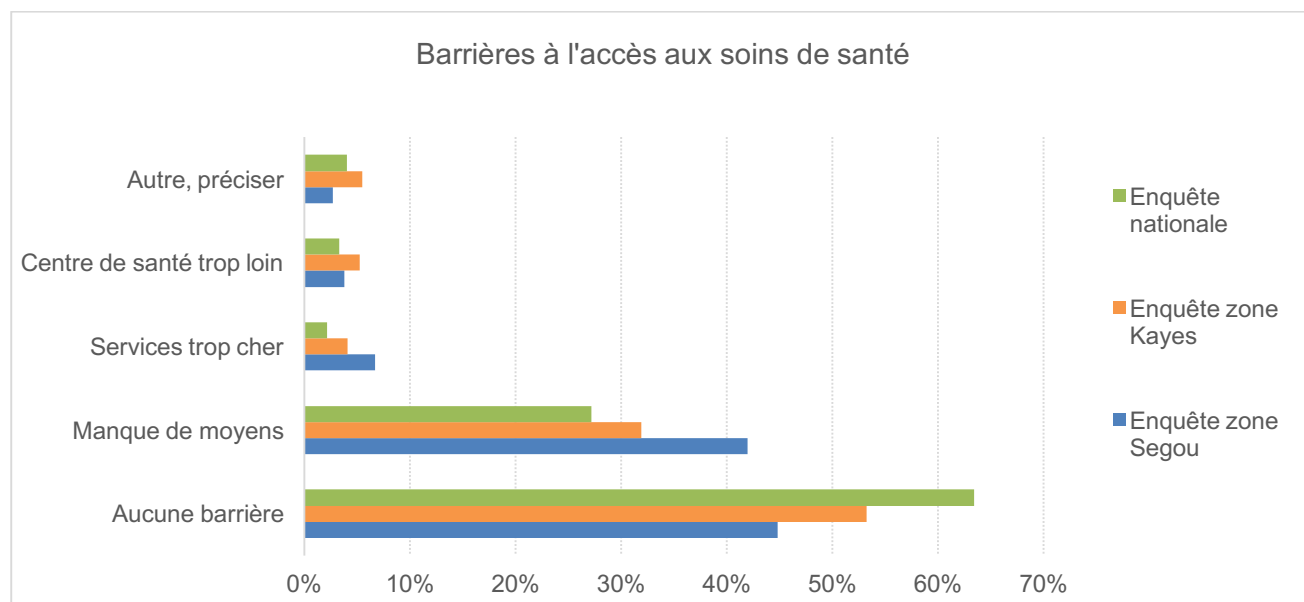
beaucoup de temps dans les communautés, sont logiquement la première source d'information, suivis par les travailleurs de sante. A noter qu'à l'exception de Kayes, les sources d'information des populations sur les services de santé restent pour la majorité (près et plus de 30%) les agents de santé et les travailleurs communautaires alors qu'à Kayes l'emploi de crieurs ou d'annonceurs semble plus commun.

Figure 2. Source d'information des foyers sur les services de santé



Lorsque l'on demande aux répondants quelles sont les barrières qu'ils rencontrent et qui limitent leur capacité de se rendre au centre de santé (figure 3), la majorité indique ne pas connaître de barrières, ce qui est paradoxal au regard de la faible utilisation des services. Cependant, de 25 à plus de 40% des répondants mentionnent le manque de moyens financiers comme la première barrière. Une différence importante existe entre les trois enquêtes, avec plus de barrières mentionnées à Ségou qu'au niveau national.

Figure 3. Barrières à l'accès aux soins de santé



4.4. Caractéristiques des enfants enquêtés

Les échantillons des trois enquêtes sont quasiment identiques. La proportion des enfants par groupe d'âge est la même, et la moyenne d'âge des enfants oscille entre 27.6 mois (IC 95% 26.7 – 28.6) à Ségou, 27.6 mois (IC 95% 26.7 – 28.5) à Kayes et 25.7 mois (IC 95% : 24.8 – 26.6) au niveau national. La parité entre filles et garçons est également respectée, même si un peu plus de garçons que de filles ont été vus à Kayes. Un nombre encourageant d'enfants (de 73% à 79%) avait un carnet de santé.

Tableau 7. Caractéristiques des enfants enquêtés

		Enquête Ségou		Enquête Kayes		Enquête Nationale	
		N	%	N	%	N	%
Tranches d'âges des enfants	< 6 mois	19	2.1	19	2.1	22	2.4
	6 à 11 mois	134	14.9	155	17.2	175	19.4
	12 à 23 mois	272	30.2	264	29.3	287	31.9
	24 à 59 mois	475	52.8	462	51.3	416	46.2
Sexe de l'enfant	Masculin	447	49.7	485	53.9	458	50.9
	Féminin	453	50.3	415	46.1	442	49.1
L'enfant a un carnet de santé		699	77.7	660	73.3	712	79.1

4.5. Connaissance sur la campagne

Afin de mieux comprendre le comportement des enquêtés par rapport à la campagne qui vient de s'achever, il leur a été posé plusieurs questions permettant de mieux comprendre le niveau de leurs connaissances sur cette campagne.

Or il s'avère qu'un nombre important de répondants ont indiqué ne pas avoir été au courant qu'une

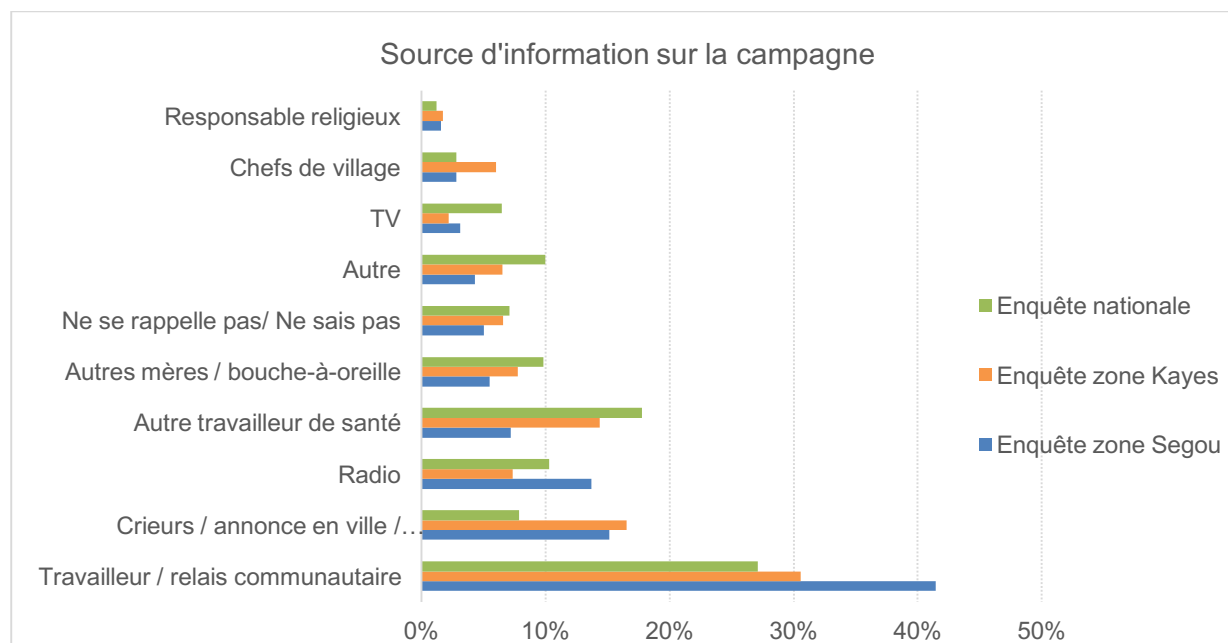
campagne avait lieu. A Kayes et au niveau national, autour de 35% des répondants sont dans ce cas. Ce taux indique que la mobilisation sociale qui permet d'informer les populations n'a peut-être pas été suffisamment efficace. Il indique également que des parents ont reçu des services à leur domicile sans savoir qu'ils étaient fournis dans le cadre de la campagne, ce qui peut indiquer un déficit d'information de la part des soignants vers les parents auxquels ils rendent visite lors de la campagne.

Tableau 8. Connaissance de la campagne

	Enquête Ségou		Enquête Kayes		Enquête Nationale	
	N	%	N	%	N	%
% des enquêtés au courant qu'une campagne du type Journées de santé de l'enfant a eu lieu dans le village au cours des 6 dernières semaines ?	630	71.6	497	64.7	509	65.3

Alors que pour les informations de santé, les travailleurs des services de santé représentaient la deuxième source la plus importante (Figure 2), pour la campagne ils représentent une source d'information négligeable à Ségou et Kayes, tout en restant la deuxième source au niveau national. Les crieurs, qui sont le plus souvent employés lors des campagnes, sont logiquement la deuxième source la plus importante à Ségou et Kayes.

Figure 4. Source d'information sur la campagne



Si les répondants, dans l'ensemble, savaient où la campagne devait avoir lieu (75 à 80% de réponses positives), moins de la moitié d'entre eux savait qui devait recevoir des services, et

moins de 20% savaient quels services seraient fournis.

Tableau 9. Connaissance des services proposés pendant la campagne

	Enquête Ségou		Enquête Kayes		Enquête Nationale	
	N	%	N	%	N	%
% des répondants qui savent qui doit bénéficier des services proposés	389	44.2	388	50.5	328	42.1
% des répondants qui savent où la distribution devait avoir lieu	675	76.7	624	81.2	587	75.2
% des répondants qui savaient quels services étaient fournis ?	101	11.5	160	20.8	126	16.1

4.6. Connaissance sur la SVA

Les connaissances des répondants sur la SVA sont bien plus importantes que sur la campagne, peut-être parce que la promotion de la SVA a pu être faite à plusieurs reprises et pas seulement pour la campagne. Cependant, il est paradoxal que la majorité des répondants sachent ce qu'est la SVA et ses bienfaits, mais que moins de 20% se rendent au centre de santé pour la recevoir (figure 1).

Il est à noter que très peu de répondants savaient combien de doses de Vitamine A leur enfant doit recevoir par an.

Tableau 10. Connaissances sur les services de SVA

	Enquête Ségou		Enquête Kayes		Enquête Nationale	
	N	%	N	%	N	%
% des répondants qui ont entendu parler de la SVA	758	84.2	559	62.1	624	69.3
% des répondants qui connaissent les bienfaits de la SVA	607	80.1	378	67.6	464	74.4
% des répondants qui connaissent l'âge de la première dose de SVA	541	71.4	375	67.1	467	74.9
% des répondants qui savent le nombre de doses de SVA par an	83	11	137	24.5	100	16

4.7. Couverture

19 enfants âgés de moins de 6 mois ne sont pas éligibles pour la mesure de la couverture de la SVA pour Ségou et Kayes et 22 pour l'enquête nationale. Ces enfants sont donc exclus de la mesure de la couverture de la SVA, mais pas forcément pour d'autres services comme la vaccination.

Comme indiqué dans le tableau 11, la couverture de la SVA dépasse 80% au niveau national et à Ségou et atteint presque ce seuil à Kayes. Ces résultats sont inférieurs à ce qu'ils avaient pu être par le passé, puisque la couverture atteignait régulièrement plus de 90% pour la SVA.

La couverture du déparasitage est assez faible. La disponibilité des comprimés de déparasitant est souvent limitée dans les centres de santé, même pendant les campagnes nationales, ce qui explique cette faible couverture.

Tableau 11. Services reçus pendant la campagne

	Enquête Ségou			Enquête Kayes			Enquête Nationale		
	(n=881) ¹			(n=881)			(n=878)		
	N	%	CI 95%	N	%	CI 95%	N	%	CI 95%
% d'enfants ayant reçu des services	859	95.4	93.9, 96.6	778	86.4	84.0, 88.5	796	88.4	86.2, 90.4
Supplémentation en vitamine A	759	86.2	84.0, 88.5	699	79.4	76.5, 82.0	706	80.5	77.6, 83.0
Déparasitant	522	69.9	66.5, 73.1	463	63.8	60.2, 67.2	432	61.5	57.8, 65.0

¹ N inclue 50 (Ségou), 31 (Kayes) et 52 (National) réponses : "ne sais pas / ne se rappelle plus"

² N pour le déparasitant est de 747, 726 et 703, respectivement, et sont plus petits car le déparasitant cible seulement les enfants de 12 à 59 mois.

Lorsque l'on analyse les taux de couverture de la SVA en fonction du milieu de vie (tableau 12), il apparaît que les couvertures sont les mêmes, à Ségou, entre les milieux urbains et ruraux, mais elles montrent des différences pour les autres enquêtes.

Les données de couverture suivantes sont confirmées par des analyses statistiques en vue de se rassurer qu'elles soient significatives ou pas. Ainsi les Odds ratio et P sont ici utilisés.

La couverture en milieu urbain à Kayes est plus élevée qu'en milieu rural (85.8% vs. 78.4%). Cette différence est significative sur un plan statistique, indiquant que, pour les enfants en milieu urbain, la probabilité d'être avaient plus de chances d'être couvert est plus élevée que pour les enfants autres (Odds ratio 1.66, p=0.043). Par contre, si la couverture en milieu péri-urbain semble plus faible, cette différence n'est pas significative.

Au niveau national, des différences semblent exister, mais pas suffisant pour être considérées comme significatives.

Pour ce qui est de l'âge et du sexe des enfants recevant la SVA, les couvertures sont similaires et ne montrent pas de différence significative.

Des associations entre la couverture de la SVA et d'autres indicateurs ont été recherchées par le biais de calculs de régression. Elles sont en annexe 8.1.

Pour la région de Ségou, des associations ont été identifiées entre les sources de connaissance sur la campagne et la couverture en SVA. Ainsi, les enfants des parents ne se rappelant pas de quelle manière ils avaient été informés ont eu moins d'une chance de probabilité plus faible d'être couverts (Odds ratio 0.25, $p=0.02$). Par contre, lorsque les enfants des parents pouvaient se rappeler de deux sources, les enfants avaient plus de chances et une probabilité élevée d'être couverts (Odds ratio 1.66, $p=0.04$).

Pour Kayes, en plus d'une association entre la couverture et le milieu de vie, il apparaît que les enfants dont les foyers sont situés dans les deux quartiles les plus élevés de l'index de richesse ont plus de chances et une probabilité plus élevée d'être couverts que les autres (quartile 3, Odds ratio 1.66, $p=0.03$; quartile 4, Odds ratio 1.98, $p=0.02$).

Toujours pour Kayes, la probabilité d'être couvert est plus élevée pour les enfants des parents ayant suivi au moins une éducation primaire avaient plus de chance d'être couverts (Odds ratio 1.73, $p=0.03$) et ceux qui avaient été à l'université (Odds ratio 1.92, $p=0.01$). Il apparaît également que la probabilité d'être couvert est plus faible pour les enfants des parents privilégiant les guérisseurs avaient aussi moins de chances d'avoir leur enfant couvert (Odds ratio 0.53, $p=0.01$) et ceux qui se rappelaient d'au moins 2 sources d'information avaient beaucoup plus de chances d'être couverts (Odds ratio 2.72, $p=0.00$). Ceux qui indiquaient comme barrières un centre de santé situé trop loin (Odds ratio 0.31, $p=0.01$), ou un coût trop élevé des services de santé (Odds ratio 0.24, $p=0.01$) et ceux qui donnaient au moins deux barrières sont tous associés avec une probabilité plus faible d'être couverts (Odds ratio 0.46, $p=0.01$) avaient tous moins de chances d'être couverts.

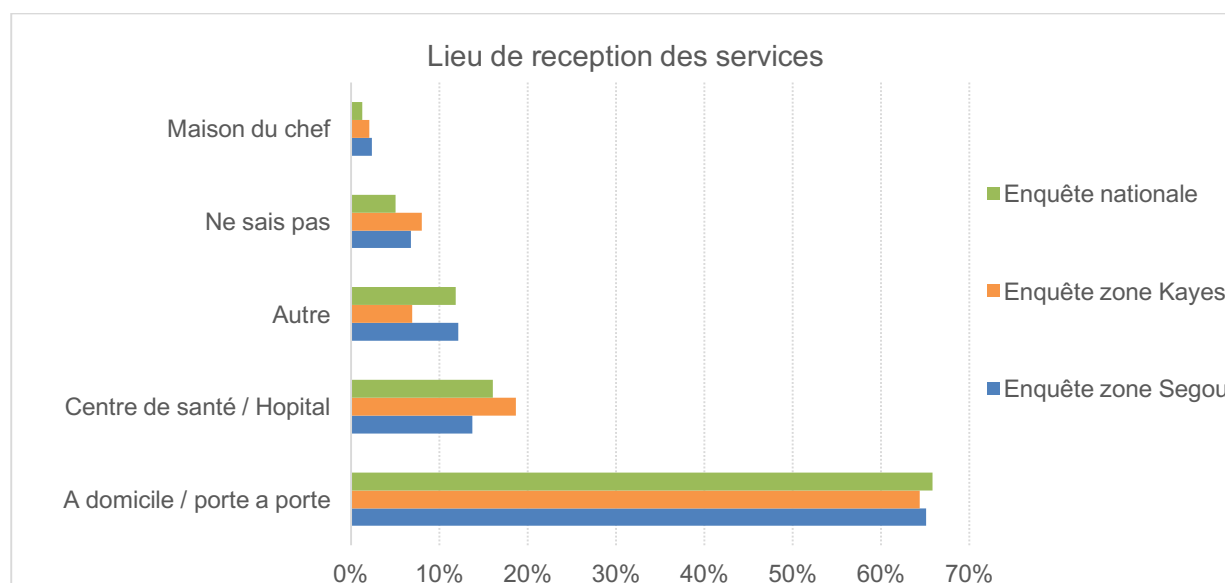
Pour l'enquête nationale, la probabilité d'être couvert est plus élevée pour les enfants des parents ayant au moins été à l'école primaire avaient plus de chances d'être couverts que ceux pour ceux des parents n'ayant pas été à l'école du tout (Odds ratio 1.79, $p=0.01$), la probabilité d'être couvert est plus faible pour les enfants des parents fréquentant les guérisseurs en priorité avaient aussi moins de chances d'être couverts (Odds ratio 0.50, $p=0.00$), et les parents indiquant comme barrières à l'accès aux soins la distance (Odds ratio 0.24, $p=0.01$), et les coûts trop élevés des services (Odds ratio 0.29, $p=0.04$) avaient également moins de chances de voir leur enfant couvert.

Tableau 12. Couvertures des services en fonction d'autres indicateurs

	Enquête Ségou			Enquête Kayes			Enquête Mali		
	(n=881)			(n=881)			(n=878)		
	N	%	95% CI	N	%	95% CI	N	%	95% CI
Milieu rural	654	85.9	83.3, 88.2	536	78.4	75.1, 81.3	459	79.4	75.9, 82.5
Milieu urbain	105	87.5	80.2, 92.4	127	85.8	79.1, 90.6	235	83	78.2, 87.0
Milieu péri - urbain	-	-	-	36	73.5	59.9, 84.2	12	70.6	42.9, 88.5
Enfants 6 – 11m	116	86.6	79.6, 91.4	119	77.8	69.4, 82.8	135	77.1	70.3, 82.8
Enfants 12 – 59m	643	86.1	83.4, 88.4	580	79.9	76.8, 82.6	571	81.2	78.2, 83.9
Garçons	383	87.2	83.8, 90.1	372	78.9	74.9, 82.3	362	81.2	77.2, 83.2
Filles	376	85.1	81.4, 88.1	327	79.9	75.8, 83.6	344	79.6	75.5, 83.2

La campagne était organisée en porte à porte, donc il n'est pas surprenant que la majorité des foyers aient indiqué avoir reçu les services chez eux. On aurait cependant pu s'attendre à un taux beaucoup plus élevé puisque tous les foyers devaient être visités. Une des clefs de la couverture moins élevée que prévu se trouve peut-être dans le fait que tous les foyers n'ont pas été visités.

Figure 5. Lieu de réception des services

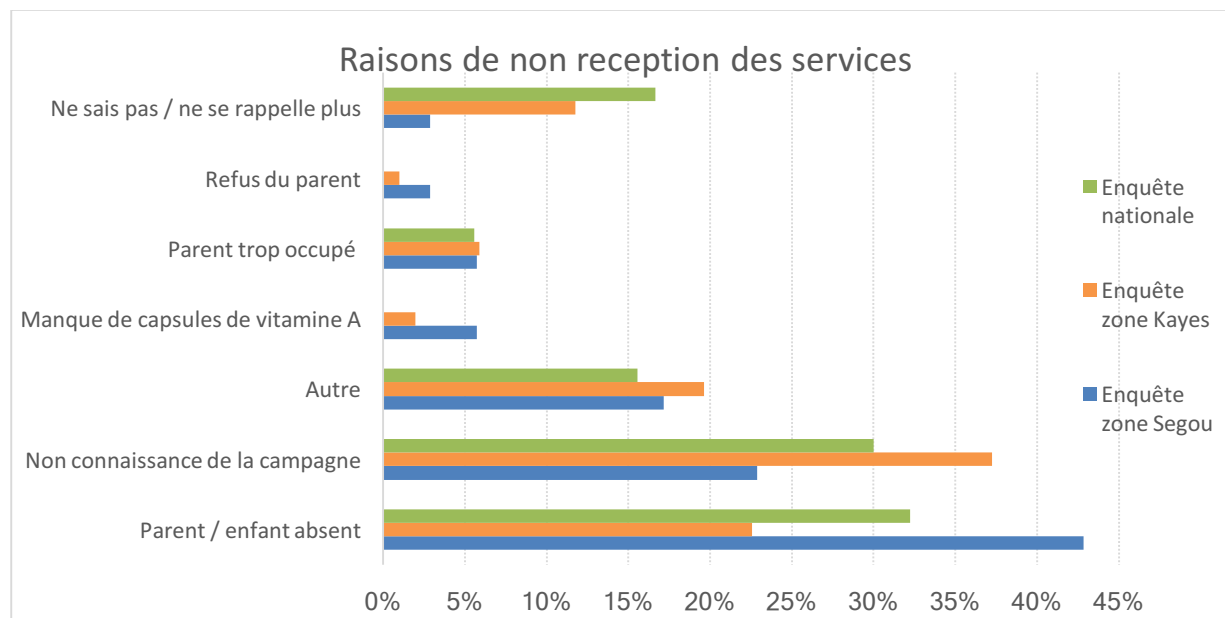


4.8. Raisons de la non réception des services

Lorsque l'on demande aux répondants pourquoi ils n'ont pas reçu de services lors de la dernière campagne, Ils indiquent le plus souvent qu'ils étaient absents lors de cette dernière ou qu'ils n'étaient pas au courant qu'une campagne avait lieu, confirmant ainsi l'insuffisance de

connaissances des services fournis pendant la campagne déjà identifié (tableau 10).

Figure 6. Raisons de non réception des services



5. ENQUETE AUPRES DES AGENTS DE SANTE

30 agents de santé ont été interrogés pendant cette enquête sur chacune des trois zones afin de mieux cerner les modalités de mise en œuvre de la campagne.

La grande majorité de ces personnels étaient des hommes travaillant dans des centres de santé primaires de l'état. Le plus souvent, ils étaient responsables du centre. Ils travaillaient en moyenne depuis un peu plus de 11 ans à Ségou, 9 ans à Kayes et un peu moins de 9 ans au niveau national.

Tableau 13. Caractéristiques des agents de santé enquêtés

		Enquête Ségou		Enquête Kayes		Enquête Nationale	
		N	%	N	%	N	%
Nombre de répondants		30		30		30	
Sexe des répondants	Masculin	27	90	25	83	21	70
	Féminin	3	10	5	17	9	30
Types de centres de sante	Établissement public de santé primaire	29	97	27	90	28	93
	Autre	1	3	3	10	2	7
Fonction dans le centre de sante	Responsable	18	60	25	83	13	43
	Infirmier(ère)	1	3	1	3	4	13
	Agent PEV	5	17	0	0	8	27
	Aide-Soignant	2	7	2	7	0	0
	Matrone	2	7	2	7	1	3
	Autre	2	7	0	0	4	13

Si la majorité de personnels de sante interrogés ont été formés peu de temps avant la campagne, il est à noter que certains d'entre eux n'ont plus été formés depuis plus d'un an, alors que chacun d'entre eux est censé recevoir une formation pour chaque campagne. La plupart d'entre eux avaient entre autres, un rôle de supervision ce qui confirment l'importance de la formation.

Tableau 14. Formation et rôle des agents de santé dans la campagne

		Enquête Ségou		Enquête Kayes		Enquête Nationale	
		N	%	N	%	N	%
Date de la dernière formation reçue	Moins de 3 mois	26	87	18	60	20	67
	3 à 6 mois	1	3	0	0	4	13
	7 à 12 mois	-	0	1	3	0	0
	Plus de 1 ans	2	7	9	30	6	20
	Je ne me souviens pas	1	3	2	7	0	0
Rôle du répondant pendant la campagne	Mobilisation sociale	3	10	6	20	6	20
	Distribution de la Vit A / déparasitant	4	13	4	13	7	23
	Enregistrement	2	7	5	17	9	30
	Compilation des données	4	13	8	27	9	30
	Supervision	22	72	26	87	18	60
	Autre	5	17	7	23	5	17

Les problèmes de manques de vitamine A qui avait été mentionné par des parents comme raison de ne pas recevoir le service sont aussi mentionnés par un tiers des personnels de santé, ce qui tend à indiquer un réel problème dans l'approvisionnement et la gestion des capsules. La plupart des personnels avaient des outils de sensibilisation des populations, sous la forme d'affiches ou de boîtes à images. Peu d'entre les personnels pensent que des enfants sont systématiquement exclus

des campagnes, mais il est à noter qu'ils viennent surtout de Kayes, où la couverture est la plus basse, donc il est fort possible que des communautés soient en effet situées dans des zones difficiles d'accès et donc plus systématiquement exclues des services.

Enfin, les personnels ont démontré une bonne connaissance des services de SVA (cible, dose, etc.)

Concernant les enfants exclus, les raisons les plus évoquées étaient que les parents ne connaissent pas l'importance de la vitamine A pour la santé ou encore que les mères des enfants étaient absentes. Ce qui interpelle pour un renforcement de la communication sur la vit A dans le système de santé et aussi à insister lors des formations à venir sur le fait que les distributeurs doivent retourner dans les ménages dont les mères étaient absentes afin de réduire le nombre d'enfants à exclure.

Tableau 15. Organisation de la campagne

	Enquête Ségou		Enquête Kayes		Enquête Nationale	
	N	%	N	%	N	%
% des répondants qui citent un problème d'approvisionnement en capsules de vitamine A lors de la dernière campagne	8	27	11	37	10	33
% des répondants qui disposent du matériel (IEC = information/éducation/communication) qui parle de la vitamine A	21	70	14	47	16	53
% des répondants qui pensent que certains enfants sont exclus systématiquement de la campagne	0	0	6	20	2	7
% des répondants qui connaissent bien les services de SVA	27	90	24	80	25	83

6. ENQUETE AUPRES DES TRAVAILLEURS COMMUNAUTAIRES

Pour chaque grappe sélectionnée, deux travailleurs communautaires étaient interrogés pour mieux comprendre leur rôle dans la campagne. La grande majorité d'entre eux étaient de sexe masculin, et pour la plupart ils n'ont jamais dépassé l'école primaire. Leur rôle est très variable d'une zone à l'autre, même si dans tous les cas, des travailleurs communautaires peuvent remplir à peu près tous les rôles, y compris celui d'administrer les services.

Il est à noter que c'est à Kayes que la plus faible proportion des travailleurs communautaires a reçu une formation (52% contre plus de 60% pour les autres), que c'est aussi sur cette zone qu'ils sont les plus nombreux à mentionner des problèmes d'approvisionnement ou le risque que certains enfants soient systématiquement exclus (22%).

Tableau 16. Caractéristiques et rôle des travailleurs communautaires

		Enquête Ségou		Enquête Kayes		Enquête Nationale	
		N	%	N	%	N	%
Nombre de répondants		62		60		59	
Sexe des répondants	Masculin	48	77	56	93	48	81
	Féminin	14	23	4	7	11	19
Niveau d'éducation le plus élevé	Aucun	24	38	31	52	20	34
	Ecole primaire	28	44	17	28	19	32
	Ecole Secondaire	12	19	11	18	18	31
	Université	-		1	2	2	3
Rôle dans la distribution	Conseiller les Autorités locales sur la sensibilisation et l'engagement des communautés	16	29	15	25	17	29
	Mobilisation Sociale	13	24	21	35	24	41
	Administrer la Vit A	13	24	23	38	18	31
	Administrer le vaccin contre la polio	6	11	11	18	9	15
	Enregistrer / marquer les enfants	15	27	6	10	9	15
	Compilation des Données	1	2	-	0	1	2
	Superviser les équipes de distribution de VAC	1	2	1	2	1	2
Autres		5	9	3	5	4	7
% des répondants qui ont suivi une formation sur la vitamine A et le déparasitage avant la campagne		42	68	31	52	38	64
% des répondants qui connaissent bien les services de SVA		33	53	20	33	19	32
% des répondants qui citent un problème d'approvisionnement en capsules de vitamine A lors de la dernière campagne		7	11	13	22	8	14
% des répondants qui pensent que certains enfants sont exclus systématiquement de la campagne		2	3	13	22	3	5
% des répondants qui ont reçu une motivation financière lors de la campagne		39	63	27	45	31	53

7. CONCLUSION

La couverture de la SVA atteint le minimum requis de 80% des enfants de 6 à 59 mois au niveau national et sur la région de Ségou, mais pas sur la région de Kayes. Certes, la couverture est très proche de 80%, mais dans l'ensemble, ces chiffres témoignent d'une baisse de la couverture pour toutes les régions par rapport à de précédentes enquêtes conduites par HKI au Mali.

Il serait important pour tous les acteurs ayant pris part à la campagne de réfléchir ensemble aux

principales raisons de cette baisse et de définir conjointement des solutions à mettre en place pour la prochaine campagne.

Quelques éléments apportés par ces enquêtes sont que la formation des acteurs de terrain doit être plus systématique, que la gestion de l'approvisionnement en capsules et déparasitant doit être renforcée, et que la mobilisation sociale doit être améliorée de manière significative. Une communication sur la vitamine A plus accrue car les personnes n'ayant pas eu suffisamment d'informations étaient en effet régulièrement plus à risque de ne pas être atteintes par la campagne. De plus, il apparaît que les parents qui privilégient les guérisseurs ou ceux qui font face à des barrières pour leur accès aux soins ont moins de chances de voir leurs enfants couverts. Ces populations sont plus susceptibles d'être systématiquement exclues des campagnes et devraient faire l'objet d'un effort de sensibilisation accru.

8. ANNEXES

8.1. Régressions multiples

Tableau 17. Résultats analyse par régression logistique – enquête Ségou

Caractéristiques		Enquête Ségou				
		Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	IC 95%
Localisation	Rural					
	Urbain	1.15	0.34	0.46	0.65	0.64 - 2.04
	Péri-urbain					
Age	6 à 11 mois					
	12 à 59 mois	0.96	0.26	-0.15	0.88	0.56 - 1.64
Sexe	Masculin					
	Féminin	0.83	0.16	-0.93	0.35	0.57 - 1.22
Education	Aucun					
	Ecole primaire	1.17	0.28	0.66	0.51	0.73 - 1.87
	Ecole secondaire	1.68	0.91	0.96	0.34	0.58 - 4.87
	Université	0.35	0.44	-0.84	0.40	0.32 - 3.96
	Autres	1.24	0.33	0.81	0.42	0.74 - 2.08
Ou se rendent les parents pour obtenir des soins médicaux	Centre de santé publique					
	Centre de santé privé	0.96	0.48	-0.08	0.94	0.37 - 2.54
	Guérisseur et autres	0.98	0.39	-0.04	0.97	0.45 - 2.13
	Ne sait pas					
Ayant déjà emmené leur enfant au centre de santé juste pour recevoir un des services suivants ?	Vaccination					
	Supplémentation en vitamine A	0.16	0.22	-1.30	0.19	0.10 - 2.54
	Suivi de la croissance	3.29	3.40	1.15	0.25	0.43-24.96
	Jamais	0.69	0.17	-1.55	0.12	0.43 - 1.11
Source d'information sur la santé et les services de santé	Travailleur / relais communautaire	1.85	0.69	1.65	0.10	0.89 - 3.82
	Autre travailleur de santé					
	Crieurs / annonce en ville / véhicule avec haut-parleurs	0.60	0.31	-1.00	0.32	0.22 - 1.64
	Autres mères / bouche-à-oreille	0.42	0.27	-1.34	0.18	0.12 - 1.49
	Chefs de village	2.33	2.47	0.80	0.43	0.29-18.65
	Ecoles					

Caractéristiques		Enquête Ségou				
		Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	IC 95%
	Radio	1.73	0.89	1.08	0.28	0.64 - 4.72
	TV	0.85	0.96	-0.15	0.88	0.09 - 7.82
	Organisation location					
	Ne se rappelle pas	0.25	0.15	-2.38	0.02	0.08 - 0.78
	Autre					
	>2 sources	1.66	0.40	2.11	0.04	1.04 - 2.66
Principales barrières qui peuvent empêcher les parents d'amener leur enfant au centre de santé	Aucune barrière					
	Centre de santé situé trop loin	2.27	2.37	0.79	0.43	0.29 - 17.5
	Coût élevé des services de santé	1.36	0.67	0.63	0.53	0.52 - 3.59
	Mauvais comportement du personnel	0.45	0.53	-0.68	0.50	0.05 - 4.45
	Longs temps d'attente					
	Manque moyens financiers	0.79	0.16	-1.13	0.26	0.53 - 1.19
	Autres	1.67	1.76	0.48	0.63	0.21-13.17
	> 2 barrières	1.33	0.73	0.51	0.61	0.45 - 3.88

Tableau 18. Résultats analyse par régression logistique – enquête Kayes

Caractéristiques		Enquête Kayes				
		Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	Intervalle de confiance a 95%
Localisation	Rural					
	Urbain	1.66	0.42	2.02	0.04	1.01 - 2.74
	Péri-urbain	0.76	0.26	-0.80	0.43	0.39 - 1.48
Age	6 à 11 mois					
	12 à 59 mois	1.20	0.25	0.87	0.39	0.79 - 1.82
Sexe	Masculin					
	Féminin	1.07	0.18	0.42	0.68	0.77 - 1.49
Richesse	Q1					
	Q2					
	Q3	1.66	0.39	2.18	0.03	1.05 - 2.61
	Q4	1.98	0.58	2.34	0.02	1.12 - 3.51
Education	Aucun					
	Ecole primaire	1.73	0.44	2.18	0.03	1.06 - 2.84

Caractéristiques		Enquête Kayes				
		Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	Intervalle de confiance a 95%
	Ecole secondaire	1.25	0.51	0.55	0.58	0.56 - 2.78
	Université	0.94	1.09	-0.06	0.96	0.97 - 9.09
	Autres	1.92	0.50	2.50	0.01	1.15 - 3.21
Ou se rendent les parents pour obtenir des soins médicaux	Centre de santé publique					
	Centre de santé privé	0.82	0.32	-0.50	0.62	0.38 - 1.77
	Guérisseur et autres	0.53	0.12	-2.84	0.01	0.35 - 0.82
	Ne sait pas	0.12	0.14	-1.76	0.08	0.1 - 1.29
Ayant déjà emmené leur enfant au centre de santé juste pour recevoir un des services suivants ?	Vaccination					
	Supplémentation en vitamine A					
	Suivi de la croissance					
	Jamais	0.59	0.11	-2.74	0.01	0.40 - 0.86
Source d'information sur la santé et les services de santé	Travailleur / relais communautaire	1.74	0.50	1.90	0.06	0.98 - 3.06
	Autre travailleur de santé					
	Crieurs / annonce en ville / véhicule avec haut-parleurs	1.76	0.61	1.64	0.10	0.90 - 3.47
	Autres mères / bouche-à-oreille	0.71	0.31	-0.77	0.44	0.30 - 1.69
	Chefs de village					
	Responsable religieux	0.19	0.23	-1.35	0.18	0.02 - 2.12
	Ecoles					
	Radio	0.89	0.35	-0.30	0.76	0.41 - 1.92
	TV					
	Organisation location					
	Ne se rappelle pas	0.59	0.18	-1.76	0.08	0.32 - 1.06
	Autre	0.63	0.28	-1.04	0.30	0.26 - 1.52
	>2 sources	2.72	0.64	4.26	0.00	1.72 - 4.31
Principales barrières qui peuvent empêcher les parents d'amener leur enfant au centre de santé	Aucune barrière					
	Centre de santé situé trop loin	0.31	0.13	-2.70	0.01	0.13 - 0.72
	Coût élevé des services de santé	0.24	0.14	-2.45	0.01	0.075 - 0.75
	Mauvais comportement du personnel					
	Longs temps d'attente					
	Manque moyens financiers	1.25	0.26	1.09	0.28	0.84 - 1.87
	Autres	0.50	0.21	-1.65	0.10	0.22 - 1.14

Caractéristiques		Enquête Kayes				
		Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	Intervalle de confiance a 95%
	> 2 barrières	0.46	0.14	-2.59	0.01	0.26 - 0.83

Tableau 19. Résultats analyse par régression logistique – enquête nationale

Caractéristiques		Enquête nationale				
		Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	Intervalle de confiance a 95%
Localisation	Rural					
	Urbain	1.27	0.24	1.26	0.21	0.88 - 1.84
	Péri-urbain	0.62	0.34	-0.88	0.38	0.21 - 1.80
Age	6 à 11 mois					
	12 à 59 mois	1.28	0.26	1.21	0.22	0.86 - 1.91
Sexe	Masculin					
	Féminin	0.91	0.15	-0.57	0.57	0.65 - 1.27
Education	Aucun					
	Ecole primaire	1.79	0.42	2.49	0.01	1.13 - 2.82
	Ecole secondaire	1.13	0.32	0.45	0.65	0.65 - 1.96
	Université	0.57	0.36	-0.89	0.37	0.17 - 1.95
	Autres	1.42	0.39	1.28	0.20	0.83 - 2.44
Ou se rendent les parents pour obtenir des soins médicaux	Centre de santé publique					
	Centre de santé privé	0.85	0.35	-0.41	0.68	0.38 - 1.88
	Guérisseur et autres	0.50	0.12	-2.94	0.00	0.32 - 0.80
	Ne sait pas	0.22	0.31	-1.07	0.28	0.14 - 3.51
Ayant déjà emmené leur enfant au centre de santé juste pour recevoir un des services suivants ?	Vaccination					
	Supplémentation en vitamine A					
	Suivi de la croissance	1.99	1.51	0.90	0.37	0.45 - 8.81
	Jamais	0.77	0.16	-1.26	0.21	0.51 - 1.16
Source d'information sur la santé et les services de santé	Travailleur / relais communautaire	0.97	0.27	-0.11	0.92	0.26 - 1.67
	Autre travailleur de santé					
	Crieurs / annonce en ville / véhicule avec haut-parleurs	0.70	0.36	-0.68	0.49	0.26 - 1.93
	Autres mères / bouche-à-oreille	0.81	0.31	-0.56	0.58	0.38 - 1.72
	Chefs de village					

Caractéristiques		Enquête nationale				
		Odds Ratio	Std. Err.	z	P> z	Intervalle de confiance a 95%
	Ecoles					
	Radio	0.62	0.22	-1.33	0.18	0.31 - 1.25
	TV	0.92	0.43	-0.17	0.86	0.36 - 2.32
	Organisation location					
	Ne se rappelle pas	0.45	0.19	-1.91	0.06	0.20 - 1.02
	Autre	0.60	0.30	-1.03	0.30	0.23 - 1.58
	>2 sources	1.53	0.40	1.64	0.10	0.92 - 2.55
Principales barrières qui peuvent empêcher les parents d'amener leur enfant au centre de santé	Aucune barrière					
	Centre de santé situé trop loin	0.24	0.13	-2.72	0.01	0.064 - 0.87
	Coût élevé des services de santé	0.29	0.17	-2.07	0.04	0.09 - 0.93
	Mauvais comportement du personnel	0.42	0.51	-0.72	0.48	0.04 - 4.62
	Longs temps d'attente					
	Manque moyens financiers	0.68	0.13	-1.96	0.05	0.47 - 1.00
	Autres	0.97	0.63	-0.05	0.96	0.27 - 3.43
	> 2 barrières	0.93	0.43	-0.15	0.88	0.38 - 2.32