

**Connaissances, perceptions et représentations socioculturelles
du vaccin antipaludique chez les mères d'enfants de 6 à 18
mois dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè, Bénin, 2025 :
étude à méthodes mixtes**

Oza Mirabelle Edna

Aguemon Badirou

Unité de santé publique de la Faculté des Sciences de la santé (FSS),
Université d'Abomey-Calavi (UAC), Cotonou, Bénin

Kpatchavi Adolphe

Département d'économie, de socio-anthropologie et de communication,
Université d'Abomey-Calavi (Bénin), Bénin

Tokpanoude C. N. Ignace

Benoit S. Agossoukpe

Unité de santé publique de la Faculté des Sciences de la santé (FSS),
Université d'Abomey-Calavi (UAC), Cotonou, Bénin

Judicael Gbetoho

Unité de Gestion des Subventions (UGS),
Ministère de la Santé, Cotonou, Bénin

Approved: 26 August 2026

Posted: 28 August 2026

Copyright 2026 Author(s)

Under Creative Commons CC-BY 4.0

OPEN ACCESS

Cite As:

Oza, M.E., Aguemon, B., Kpatchavi, A., Tokpanoude, C.N.I., Agossoukpe, B.S., & Gbetoho, J. (2026). *Connaissances, perceptions et représentations socioculturelles du vaccin antipaludique chez les mères d'enfants de 6 à 18 mois dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè, Bénin, 2025 : étude à méthodes mixtes*. ESI Preprints.

<https://doi.org/10.19044/esipreprint.8.2026.p702>

Résumé

Contexte : Les hésitations vaccinales en communauté constituent l'une des menaces reconnues pour la santé publique et demeurent un défi majeur pour la lutte contre les maladies infectieuses évitables. L'adoption d'un nouveau vaccin par une communauté dépend autant de la disponibilité du produit que des connaissances, des perceptions et des représentations socioculturelles qui l'entourent. En 2024, le Bénin a introduit à titre pilote le vaccin antipaludique (VAP) dans trois zones sanitaires dont celles d'Allada-

Toffo-Zè (ATZ), compte tenu de la forte endémicité palustre dans ces zones selon les données statistiques sanitaires nationales.

Objectif : Décrire les caractéristiques sociodémographiques, les connaissances, les perceptions envers le VAP, ainsi que les normes sociales et représentations socioculturelles des mères d'enfants de 06 à 18 mois dans la zone sanitaire ATZ au Bénin en 2025.

Méthodes : Il s'agit d'une étude transversale descriptive et analytique à approche mixte, réalisée du 1er décembre 2024 au 28 juin 2025 en s'inspirant du modèle d'analyse des Facteurs Comportementaux et Sociaux liés à la vaccination (BeSD) de l'OMS. L'enquête quantitative a inclus 604 mères d'enfants de 06 à 18 mois, recrutées par échantillonnage probabiliste en grappe à trois degrés. L'enquête qualitative qui a inclus 117 sujets a été réalisée par le biais de groupes de discussion ou d'entretiens semi-structurés auprès des mères d'enfants de 06 à 18 mois autres que celles incluses dans le volet quantitatif mais aussi des agents de santé, des leaders communautaires et des chefs de ménage grâce à un échantillonnage par choix raisonné. Les données quantitatives ont été collectées par questionnaire structuré et analysées avec le logiciel R version 4.3.3 et les données qualitatives quant à elles, ont fait l'objet d'une analyse thématique par triangulation, appuyée par des verbatim.

Résultats : Les 604 mères d'enfant étaient majoritairement âgées de 16 à 35 ans (96,0 %) et l'âge médian est 26 ans (IQR : 22–30 ans). La majorité des enfants étaient âgés de 12 à 18 mois (57,1 %) et l'âge médian est de 12 mois (IQR : 9–18 mois). Les mères connaissaient largement le paludisme (99,3 %) et ses signes (96,9 %). 88,8 % d'entre elles évaluaient le risque de survenu de la maladie palustre chez un enfant comme étant élevé ou très élevé. 68,9 % des mères savaient que cette maladie pouvait évoluer vers la gravité et ou le décès et 88,1% estimaient la probabilité d'évolution de la maladie chez l'enfant une fois que contractée vers la forme grave et ou le décès comme étant élevée ou très élevée. Seulement 73,3 % des mères connaissaient l'existence du VAP et 27,3 % sa fréquence d'administration. La confiance envers le VAP était élevée ou très élevée pour 82,2 % des mères et son importance pour la santé de l'enfant jugée importante ou très importante par 81,1 % d'entre elles, mais l'incertitude restait notable sur certains items (« ne sait pas » : 16,6 à 27,2 % selon la dimension). ; 70,8 % considéraient le VAP comme efficace. La valorisation communautaire du VAP était perçue beaucoup ou énormément par 63,0 % des mères et elles percevaient un avis favorable des parents/amis/proches à 95,4 %. 89,4% des mères ont affirmé leur intention de vacciner leur enfant contre le VAP et 47,8% avaient reçu les conseils d'un agent de santé à propos du VAP. Les enjeux pratiques (absence de moyen de transport pour 82,0 % des mères, accès financier jugé peu ou pas facile pour 18,7 %) et le déficit

d'informations claires, détaillées et ciblée sur le VAP, la crainte des effets secondaires, le refus du père de famille figuraient parmi les principaux freins identifiés quoique mineures. Pour finir, 72,6 % des enfants avaient été effectivement vaccinés contre le paludisme. L'analyse qualitative, conduite auprès de 117 participants (mères, agents de santé, leaders communautaires, chefs de ménage), a confirmé la tendance de cette assez bonne adhésion au VAP pour des raisons suivantes : l'expérience initiale des mères en vaccination en routine, la bonne qualité des relations entre les mères et le personnel de santé, la qualité satisfaisante des informations et conseils donnés aux mères par le personnel. Cependant, les effets secondaires post vaccinal perçus, les croyances, les rumeurs et théories complotistes, le changement du calendrier vaccinal induit par l'introduction du VAP, la faible implication des leaders religieux dans la sensibilisation ont été évoqués dans les entretiens mais très faiblement.

Conclusion : L'adoption du VAP à son introduction dans le PEV de routine au niveau de la zone sanitaire ATZ au Bénin a été relativement satisfaisante. L'expérience de la routine vaccinale, l'information et la sensibilisation portée par les agents de santé, l'adhésion et le soutien communautaire, la perception de la gravité du paludisme et du VAP comme solution efficace et la confiance en ce dernier constituent autant de leviers positifs. Cependant, il persiste un écart entre la connaissance générale du paludisme et la connaissance spécifique du vaccin, ainsi que des représentations traditionnelles du paludisme à prendre en compte dans la communication vaccinale.

Mots-clés : Connaissances ; perceptions ; représentations sociales ; vaccin antipaludique ; mères ; Bénin

Knowledge, Perceptions, and Sociocultural Representations of the Malaria Vaccine Among Mothers of Children Aged 6 to 18 Months in the Allada-Toffo-Zè Health Zone, Benin, 2025: A Mixed-Methods Study

Oza Mirabelle Edna

Aguemon Badirou

Department of Public Health, Faculty of Health Sciences (FSS),
University of Abomey-Calavi (UAC), Cotonou, Benin

Kpatchavi Adolphe

Department of Economics, Socio-Anthropology and Communication,
University of Abomey-Calavi (UAC), Benin

Tokpanoude C. N. Ignace

Benoit S. Agossoukpe

Department of Public Health, Faculty of Health Sciences (FSS),
University of Abomey-Calavi (UAC), Cotonou, Benin

Judicael Gbetoho

Grants Management Unit (UGS), Ministry of Health, Cotonou, Benin

Abstract

Background: Vaccine hesitancy within communities is one of the recognized threats to public health and remains a major challenge for the control of vaccine-preventable infectious diseases. Uptake of a new vaccine by a community depends as much on product availability as on the knowledge, perceptions, and socio-cultural representations surrounding it. In 2024, Benin introduced the malaria vaccine (VAP) on a pilot basis in three health zones, including Allada-Toffo-Zè (ATZ), given the high malaria endemicity in these zones according to national health statistics.

Objective: To describe the sociodemographic characteristics, knowledge, and perceptions of the VAP, as well as the social norms and socio-cultural representations of mothers of children aged 6 to 18 months in the ATZ health zone in Benin in 2025.

Methods: This was a descriptive and analytical cross-sectional study with a mixed-methods approach, conducted from 1 December 2024 to 28 June 2025, drawing on the WHO Behavioural and Social Drivers of vaccination (BeSD) framework. The quantitative survey included 604 mothers of children aged 6 to 18 months, recruited through three-stage probability cluster sampling. The qualitative survey, which included 117 subjects, was conducted through focus group discussions or semi-structured interviews with mothers of children aged 6 to 18 months other than those

included in the quantitative component, as well as with health workers, community leaders, and household heads, using purposive sampling. Quantitative data were collected using a structured questionnaire and analyzed with R software version 4.3.3, while qualitative data underwent thematic analysis by triangulation, supported by verbatim quotes.

Results: The 604 mothers were mostly aged 16 to 35 years (96.0%), with a median age of 26 years (IQR: 22–30). Most children were aged 12 to 18 months (57.1%), with a median age of 12 months (IQR: 9–18). Mothers were largely knowledgeable about malaria (99.3%) and its signs (96.9%). 88.8% rated the risk of a child developing malaria as high or very high. 68.9% knew the disease could progress to severity and/or death, and 88.1% estimated the probability of such progression, once contracted, as high or very high. Only 73.3% of mothers were aware of the VAP's existence, and 27.3% knew its administration frequency. Confidence in the VAP was high or very high for 82.2% of mothers, and its importance for child health was rated important or very important by 81.1%, although notable uncertainty remained on some items ("don't know": 16.6% to 27.2% depending on the dimension); 70.8% considered the VAP effective. Community valuation of the VAP was perceived as substantial or considerable by 63.0% of mothers, who reported favorable opinions from parents/friends/relatives in 95.4% of cases. 89.4% of mothers stated their intention to vaccinate their child against malaria, and 47.8% had received advice from a health worker about the VAP. Practical barriers (lack of transport for 82.0%, financial access rated as difficult for 18.7%), insufficient clear and targeted information, fear of side effects, and paternal refusal were among the main, though minor, obstacles identified. Finally, 72.6% of children had actually been vaccinated against malaria. The qualitative analysis, conducted with 117 participants (mothers, health workers, community leaders, household heads), confirmed this trend of fairly good VAP adherence, attributed to mothers' prior experience with routine vaccination, good-quality relationships with health staff, and satisfactory information and advice from staff. However, perceived post-vaccination side effects, beliefs, rumors and conspiracy theories, the schedule change introduced with the VAP, and limited involvement of religious leaders in sensitization were mentioned in interviews, though only marginally.

Conclusion: Adoption of the VAP upon its introduction into the routine EPI in the ATZ health zone in Benin was relatively satisfactory. Experience with routine vaccination, information and sensitization provided by health workers, community adherence and support, perception of malaria severity and of the VAP as an effective solution, and confidence in the vaccine are all positive drivers. However, a gap persists between general knowledge of malaria and specific knowledge of the vaccine, alongside

traditional representations of malaria that need to be addressed in vaccination communication.

Keywords: Knowledge; perceptions; social representations; malaria vaccine; mothers; Benin

1. Introduction

Le paludisme demeure une cause majeure de morbidité et de mortalité chez les enfants de 0 à 5 ans en Afrique, où l'OMS recensait 233 des 240 millions de cas mondiaux et 627 000 décès en 2022 (Organisation mondiale de la santé, 2023). La même année, le Bénin enregistrait plus de 5,1 millions de cas et 11 000 décès malgré une couverture élevée des mesures préventives usuelles (Ministère de la Santé du Bénin, 2024). Les vaccins antipaludiques (VAP) constituent une stratégie complémentaire dont l'efficacité dépend autant de la performance biologique que de l'adoption communautaire ; plusieurs études rapportent un écart persistant entre intention vaccinale et couverture complète, attribué en Afrique de l'Ouest aux effets secondaires perçus, aux croyances culturelles, aux obstacles logistiques et financiers, ainsi qu'à une méfiance vaccinale renforcée par la pandémie de COVID-19 (Yaya Bocoum et al., 2014; Mathebula et al., 2026).

Introduit au Bénin le 25 avril 2024 dans le sillage de la phase pilote menée au Ghana, au Kenya et au Malawi (Mwapasa et al., 2026), le VAP cible les enfants de 6 à 18 mois selon un calendrier à quatre doses (6, 7, 9 et 18 mois). La zone sanitaire Allada-Toffo-Zè, l'une des premières zones pilotes, cumule une forte endémicité palustre (40 % des 203 844 cas notifiés en 2023 concernaient des enfants de moins de cinq ans), une fréquentation des services de santé limitée (43,11 % en 2022) et une couverture VAR correspondant aux enfants complètement vaccinés suivant le calendrier vaccinal en vigueur en cette date qui était de 84,49 % avant l'introduction du VAP (Zone Sanitaire Allada-Toffo-Zè, 2024). Ce contexte est potentiellement défavorable à l'adoption d'un nouveau vaccin (Institut National de la Statistique et de la Démographie du Bénin, 2019), compte tenu des barrières déjà documentées : manque de ressources financières des mères, déficit d'information, délais d'attente et distance aux centres de santé, rumeurs, méfiances et effets secondaires perçus (Damien et al., 2024; Djagba et al., 2025).

Si la littérature disponible sur l'adoption du VAP s'est considérablement enrichie depuis le lancement du programme pilote MVIP au Ghana, au Kenya et au Malawi (Adjei et al., 2024; Mwapasa et al., 2026; Tabiri et al., 2021; Simbeye et al., 2024), la majorité des données publiées porte sur l'acceptabilité ou l'intention vaccinale déclarée plutôt que sur le recours effectif documenté, et demeure concentrée dans les pays ayant

précocement introduit le vaccin (Kigongo et al., 2025). Les données concernant l'Afrique de l'Ouest francophone, et a fortiori le Bénin, restent rares, alors que les déterminants socioculturels de l'adoption vaccinale telles que les croyances traditionnelles, dynamiques de genre, autorité communautaire varient sensiblement d'un contexte à l'autre. Cette étude cherche à combler partiellement cette lacune en documentant, dans la zone sanitaire ATZ, à la fois la couverture vaccinale réellement observée et les dimensions comportementales et sociales qui la sous-tendent.

Pour ce faire, nous avons mobilisé le cadre des Facteurs Comportementaux et Sociaux liés à la vaccination (BeSD) de l'OMS (Organisation mondiale de la Santé, 2022), qui articule les connaissances, les pensées et sentiments, les normes sociales ainsi que les enjeux pratiques comme déterminants complémentaires de l'adoption vaccinale. Une approche à méthodes mixtes convergente a été privilégiée, l'exploration qualitative permettant de nuancer et de contextualiser les indicateurs quantitatifs de couverture, notamment pour des dimensions telles que les représentations socioculturelles du paludisme et de la vaccination, moins directement mesurables par questionnaire structuré. Notre recherche vise ainsi à décrire les caractéristiques sociodémographiques, les connaissances, les perceptions envers le VAP, ainsi que les normes sociales et représentations socioculturelles des mères d'enfants de 06 à 18 mois dans la zone sanitaire ATZ au Bénin en 2025, en vue d'éclairer les stratégies de communication et de mobilisation communautaire nécessaires au passage à l'échelle du vaccin antipaludique dans des contextes comparables.

2. Méthodes d'étude

2.1 Cadre d'étude

L'étude s'est déroulée dans le département de l'Atlantique plus précisément dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè (ATZ) situé au sud du Bénin. La zone sanitaire a une population estimée à environ 740 000 habitants et regroupe 33 arrondissements et 76 formations sanitaires.

2.2 Type d'étude et période

Il s'agit d'une étude transversale descriptive, avec une approche mixte, menée du 1er décembre 2024 au 28 juin 2025.

2.3 Population d'étude

L'enquête quantitative s'est intéressée aux mères d'enfants âgés de 6-18 mois résidant dans la zone sanitaire ATZ représentant la principale cible de l'étude. Nous avons exclu de l'étude les cibles présentant une incapacité à répondre de façon claire et précise aux questions et celles n'ayant pas donné leur consentement à participer à l'étude ainsi que des formulaires incomplets

(26). L'enquête qualitative s'est intéressée quant à elle aux prestataires de services de santé intervenant dans la vaccination, les chefs de ménages, les relais communautaires et leaders communautaires (chefs religieux, chefs de villages : autorité en charge du village), vivant dans la localité constituant ainsi la cible secondaire. L'enquête qualitative a aussi pris en compte les mères d'enfants de 06 à 18 mois autres que celles ayant participées à l'enquête quantitative. Ceci premièrement dans le but d'éviter de faire participer deux fois les mêmes personnes permettant ainsi de limiter un biais lié à la participation préalable à l'étude quantitative. Deuxièmement, le but était d'obtenir des discours plus spontanés et donc favoriser l'expression spontanée des perceptions et expériences de ces dernières. Il s'agissait aussi d'assurer une complémentarité entre le volets quantitatifs et qualitatifs et de diversifier les profils.

2.4 Échantillonnage

Concernant l'enquête quantitative, la méthode d'échantillonnage est probabiliste en grappe à 3 degrés pour la sélection des mères d'enfant (respectivement le niveau arrondissement, quartier de ville et ménage). La zone sanitaire étant subdivisée en trois (3) communes, il a été fait un échantillonnage aléatoire simple de quatre (4) arrondissements par commune. Dans chaque arrondissement, un nouvel échantillonnage aléatoire simple de trois (3) quartiers de ville par arrondissement a été fait aboutissant à un total de 36 quartiers de villes. Dans chaque quartier, les ménages ont été sélectionnés de façon aléatoire par jet de bouteille et les ménages suivants ont été ensuite identifiés. Le point de départ dans chaque quartier était le centre du quartier identifié par le responsable local qui dirige administrativement le quartier (l'autorité en charge du quartier communément appelé « chef quartier ») et qui correspondait au carrefour central. A partir de ce carrefour, la direction de progression a été déterminée par jet de bouteille, permettant ainsi le choix de la direction. Une fois la voie sélectionnée, le premier ménage était sélectionné (un ménage étant désigné ici comme étant un groupe de personne ou une personne seule partageant un même logement, prenant généralement leurs repas ensemble et constituant l'unité de base pour l'évaluation des risques sanitaires, des conditions d'hygiène et de l'accès aux soins) par tirage au sort des ménages de la concession. En cas de ménage absent lors du passage de l'enquêteur, le ménage suivant est choisi, sans retour ultérieur. En l'absence de mère éligible, le ménage était déclaré inéligible et remplacé selon la même règle. Une fois que l'on a fini les ménages de la direction sélectionnée, la seconde direction suivante reliée au carrefour était sélectionnée et ainsi de suite jusqu'à atteindre le nombre voulu par grappe. Au total, 630 mères ont été approchées ; 604 questionnaires ont été retenus après exclusion de 26

formulaire incomplets, soit un taux de réponse de 95,9 % (604/630). Dans chaque ménage, une mère d'enfant a été sélectionnée de façon aléatoire parmi ceux existants dans le ménage. La taille minimale de l'échantillon a été calculée par la formule de SCHWARTZ. $n = Z\alpha^2 \cdot (p \cdot q / i^2) \cdot d$ avec $Z\alpha = 1,96$ pour $\alpha = 0,05$, p la probabilité de survenue de l'évènement ($p = 0,60$) (Adjei et al., 2024; Simbeye et al., 2024), q la probabilité de non survenue de l'évènement ($q = 1 - p = 0,40$), i la précision (0,05) et d le facteur correcteur lié à l'effet de grappe ($d = 1,5$). La taille minimale obtenue était de 554 mères. En anticipant d'éventuelles non-réponses ou exclusions, 630 mères ont été approchées et 604 questionnaires ont finalement été retenus.

Concernant l'enquête qualitative, Il s'agissait d'un échantillonnage non probabiliste par choix raisonné. Les participants ont été sélectionnées dans chacune des trois communes jusqu'à saturation de l'information.

2.5 Collecte de données

Les données quantitatives ont été collectées par questionnaire structuré numérisé et administré en face-à-face auprès des mères d'enfants. Les enquêteurs sont constitués de six (6) hommes et femmes, diplômés en sciences de la santé, ayant au moins deux expériences en collecte électronique de données et ayant une bonne maîtrise des dialectes locaux et formés. Le questionnaire s'inspirant du cadre BeSD de l'OMS (OMS, 2022) couvrait les caractéristiques sociodémographiques, les points de vue et sentiments envers le paludisme et le VAP, les normes et liens sociaux, la motivation au recours vaccinal, les enjeux pratiques liés aux VAP et organisation des services de vaccination et l'état vaccinal de l'enfant vérifié sur le carnet de vaccination. Le volet qualitatif a mobilisé quatre guides d'entretien distincts, adaptés à chaque catégorie d'acteurs, conformément à la méthodologie BeSD de l'OMS (OMS, 2022). Les entretiens et focus groups ont conduit par l'investigateur principal aidée d'un socio-anthropologue. Les échanges ont été menés en langue adaptée à chaque sujet (fon et français prioritairement) et enregistrés avec accord des participants. Les enregistrements ont été retranscrits intégralement, puis traduits en français au besoin par l'investigatrice principale et le socio-anthropologue, tous locuteurs des langues locales. Une seconde lecture des transcriptions traduites a été effectuée pour vérifier la fidélité du sens par rapport à l'enregistrement original avant l'étape de codage.

2.6 Variables

La variable dépendante de l'étude était l'adoption du vaccin antipaludique (VAP) chez l'enfant, définie comme le recours effectif ou non au vaccin antipaludique conformément au calendrier vaccinal en vigueur, vérifié à partir du carnet de vaccination. Les variables indépendantes ont été

regroupées selon les dimensions du cadre des Facteurs Comportementaux et Sociaux liés à la Vaccination (BeSD) de l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS). Les caractéristiques sociodémographiques comprenaient l'âge de l'enfant, le sexe de l'enfant, l'âge de la mère, le niveau d'instruction, la situation matrimoniale, la confession religieuse, l'activité professionnelle, le revenu mensuel et la distance entre le domicile et le centre de santé. Les variables relatives aux connaissances sur le paludisme concernaient la connaissance de la maladie, de ses causes, de ses signes cliniques, de son évolution vers les formes graves ou le décès ainsi que la connaissance de la chimioprophylaxie saisonnière infantile. Les variables liées aux points de vue et sentiments envers le paludisme et le vaccin antipaludique comprenaient la perception du risque de survenue du paludisme chez l'enfant, la perception du risque d'évolution vers une forme grave ou le décès, la perception de l'impact financier et social du paludisme, la confiance envers les vaccins infantiles, la connaissance de l'existence du vaccin antipaludique, la connaissance de son schéma d'administration, la confiance envers le VAP, la perception de son efficacité, de sa sécurité ainsi que de son importance pour la santé de l'enfant. Les variables relatives aux normes et liens sociaux incluaient la perception de la valorisation communautaire du VAP, l'exposition aux discussions communautaires sur le vaccin, l'avis des parents et amis proches concernant le VAP, l'autonomie décisionnelle de la mère, la personne autorisant la vaccination en cas de dépendance décisionnelle et la perception de l'égalité d'accès à l'information sur le VAP entre hommes et femmes. Les variables de motivation comprenaient principalement l'intention de faire vacciner l'enfant contre le paludisme. Les variables relatives aux enjeux pratiques et à l'organisation des services de vaccination incluaient la facilité financière perçue pour l'obtention du vaccin (coût global directs et indirects de la vaccination pour l'enfant incluant : transport, restauration, éventuels frais annexes, coût d'opportunité lié à l'interruption de leur activité génératrice de revenu le jour de la vaccination...), la facilité d'accès aux services de vaccination, la disponibilité d'un moyen de transport, l'évaluation de la qualité des services de vaccination, l'évaluation de la qualité de l'accueil dans les centres de santé ainsi que le fait d'avoir reçu ou non des informations ou conseils sur le VAP de la part d'un agent de santé.

2.7 Traitement et analyse de données

Les données ont été analysées à l'aide du logiciel R version 4.3.3. Les variables quantitatives ont été décrites par leur médiane et leur intervalle interquartile. Les variables qualitatives ont été résumées par leurs effectifs et leurs proportions. Les données qualitatives issues des entretiens et focus groups ont fait l'objet d'une analyse thématique manuelle, Les transcriptions

ont d'abord été relues intégralement avant un codage manuel des segments pertinents. Les codes apparentés ont ensuite été regroupés en thèmes, révisés et affinés au regard des objectifs de l'étude et des cadres théoriques mobilisés (BeSD, modèle des croyances relatives à la santé, théorie des représentations sociales. Les verbatims les plus illustratifs de chaque thème ont été sélectionnés pour appuyer et enrichir l'interprétation des résultats quantitatifs. Un devis mixte convergent a été utilisé. Les données quantitatives et qualitatives ont été recueillies au cours de la même période, analysées séparément puis mises en regard lors de l'interprétation afin de rechercher des convergences, complémentarités et divergences. Quant aux données manquantes, les observations ayant plus de deux variables manquantes ont été traitées par exclusion; soit un total de 26 observations exclues.

2.8 Considérations éthiques

La collecte de données a été précédée des autorisations administratives requises : autorisation de recherche du Département de Santé Publique de la Faculté des Sciences de la Santé de l'Université d'Abomey-Calavi (N°165/FSS/DSP/SCOM du 12 décembre 2024), puis autorisation d'enquête de la Direction Départementale de la Santé de l'Atlantique (N°097/25/MS/SGM/DDS ATL/SPAF/SA du 10 février 2025). Par ailleurs, un consentement éclairé a été obtenu auprès de chaque participante. La confidentialité des données et l'anonymat des participants ont été garantis tout au long de l'étude.

3. Résultats

Au total, 604 couples mère-enfant ont été inclus dans la collecte quantitative et 117 participants ont pris part au volet qualitatif. Il s'agissait de 47 mères d'enfants (3 focus groups), 12 agents de santé (12 entretiens individuels approfondis), 12 chefs de village (12 entretiens individuels approfondis), 8 responsables religieux (8 entretiens individuels approfondis), 18 relais communautaires (6 focus-groups), et 20 chefs de ménage 3 focus-groups). L'intention des mères de faire vacciner l'enfant est de 89,4 % et 72,6 % des mères enquêtés avaient vacciné leur enfant avec le VAP et correspondait à la proportion d'enfant ayant un statut vaccinal conforme à leur âge au moment de l'enquête vis-à-vis du nouveau calendrier vaccinal en vigueur dans la zone sanitaire ATZ. Cette couverture est une donnée ponctuelle collectée à un moment particulier de la courbe de diffusion du VAP et non la couverture d'un vaccin mature et routinier ; le vaccin ayant été introduit dans le Programme Élargi de Vaccination du Bénin environ un an avant le déroulement de notre enquête.

L'enquête qualitative montre à travers les entretiens que l'adhésion à la vaccination repose surtout sur la sensibilisation répétée, la confiance envers les agents de santé et le suivi communautaire, mais se heurte même si minoritairement à des difficultés logistiques (manque de personnel, difficultés d'accès) et à des craintes persistantes liées aux effets secondaires (les mères d'enfant affichent une acceptabilité relativement positive mais mitigée du VAP, freinée par la peur de la fièvre post-vaccinale), le manque d'information claire sur ce nouveau vaccin, les rumeurs (le vaccin causerait la stérilité ou l'infertilité, le vaccin serait source d'handicap moteur ou psychique, les vaccins sont administrés aux enfant dans le but de féminiser les garçons et favoriser l'homosexualité, la vaccination serait l'œuvre du diable), et surtout à Toffo où la persistance de croyances traditionnelles (le paludisme aurait des causes mystiques, le recours aux tradipraticiens qui s'opposent aux méthodes de la médecine moderne en proposant des amulettes protecteurs contre les maladies dont le paludisme ou qui diffusent la théorie d'une immunité accordée par les divinités locales, la nécessité de l'aval des anciens avant de faire vacciner les enfants) coexistent avec l'adhésion aux soins biomédicaux. Les résultats sont présentés ci-après selon les dimensions du cadre BeSD, en articulant pour chaque dimension les données quantitatives (effectifs et pourcentages) et les éléments qualitatifs recueillis auprès des mères, des agents de santé, des relais communautaires et des leaders communautaires.

3.1 Caractéristiques sociodémographiques des mères et des enfants

L'âge médian des enfants était de 12 mois (IQR : 9-18 mois), la majorité des enfants étaient situés dans la tranche d'âge de 12 à 18 mois (57,1 %) et 50,8 % sont de sexe féminin. L'âge médian des mères enquêtées était 26 ans (IQR : 22-30 ans) avec des extrêmes de 16 et 45 ans. La tranche des 16 à 35 ans était la plus représentée (96,0 %). Elles vivaient pour la plupart en situation de concubinage (69,2 %), étaient d'ethnie Fon et apparentées (96,2 %) et de confession chrétienne (86,9 %). Plus de la moitié des mères n'avaient aucun niveau d'instruction (57,4 %), la majorité exerçaient une activité de commerce (36,8 %) et disposaient d'un revenu mensuel très faible (96,9 %). Un peu plus d'un cinquième des mères (22,5 %) résidaient à 5 km ou plus du centre de santé le plus proche (Tableau I).

Tableau I: Caractéristiques sociodémographiques des mères et des enfants enquêtés dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè, 2025

Variable	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Âge de l'enfant (mois)		
[6-11]	259	42,9
[12-18]	345	57,1
Sexe de l'enfant		
Fille	307	50,8

Garçon	293	48,5
Jumeaux (fille et garçon)	4	0,7
Âge de la mère (ans) n=572*		
[16-25]	278	48,6
[26-35]	271	47,4
[36-45]	23	4,0
Situation matrimoniale		
Concubinage/union libre	418	69,2
Mariée	184	30,5
Célibataire	2	0,3
Ethnie		
Fon et apparentées	581	96,2
Adja et apparentées	11	1,8
Yoruba et apparentées	7	1,2
Autres**	5	0,8
Religion		
Chrétienne	525	86,9
Religion endogène	50	8,3
Musulmane	14	2,3
Aucune religion	15	2,5
Niveau d'instruction		
Sans niveau	347	57,4
Primaire	165	27,3
Secondaire	88	14,6
Alphabétisée / Supérieur	4	0,7
Profession		
Commerçante/revendeuse	222	36,8
Ménagère	151	25,0
Ouvrière/artisane	143	23,7
Agricultrice/cultivatrice	73	12,1
Élève	15	2,4
Revenu mensuel (FCFA)		
Très faible (0-50 000)	585	96,9
Faible (50 001-130 000)	19	3,1
Distance domicile - centre de santé		
Moins de 5 km	468	77,5
5 km et plus	136	22,5

*n=572 du fait de 32 données manquantes uniquement pour cette variable ; **Les autres ethnies sont représentées par les bariba, betamaribé, dendi, yoa-lokpa et Zerma

3.2 Connaissances des mères sur le paludisme et sur le vaccin antipaludique

La quasi-totalité des mères connaissaient le paludisme (99,3 %), ses signes (96,9 %) et ont associé la maladie à la piqure de moustique (94,4 %) ; 68,9 % savaient qu'il pouvait évoluer vers une forme grave ou le décès. La connaissance de la chimioprophylaxie saisonnière comme moyen de

prévention restait en revanche faible (20,2 %). Concernant le VAP proprement dit, 73,3 % des mères en connaissaient l'existence, et concernant sa fréquence d'administration 23,0% la connaissaient sans pouvoir préciser les âges d'administration et seulement 4,3 % pouvaient la préciser : 6, 7, 9 et 18 mois) (Tableau II). Ce décalage entre une bonne connaissance générale du paludisme et une connaissance encore limitée du VAP a été confirmé dans les focus groups menés auprès des mères comme le montre les verbatims suivants : « *Quand on nous parle du vaccin contre le paludisme, nous ne connaissons pas encore bien ce vaccin. Nous savons qu'il existe, mais nous n'avons pas reçu beaucoup d'explications* » **mère d'enfant, commune de Zè**. Une autre mère d'enfant a renchéri cela en ces termes : « *Dans notre village, le vaccin contre le paludisme n'est pas encore bien connu. Les infirmières en parlent parfois, mais nous ne savons pas exactement ce que c'est* » **mère d'enfant, commune d'Allada**

La question du déficit d'information a été soulevé lors de nos entretiens par un infirmier qui déplorait les lacunes dans la sensibilisation continue sur le VAP en ce qu'il concerne la modification ou changement du calendrier vaccinal (calqué sur le schéma des 5 doigts précédemment en vigueur au Bénin) par suite de son introduction dans le dit calendrier : « *Nous venons de quitter une sensibilisation avec les femmes et quand nous leurs avons demandé de nous donner le calendrier vaccinal, elles ont toutes dit qu'il s'agissait des 5 doigts correspondants aux rdvs des doses à la naissance, à 6 semaines, à 10 semaines, à 14 semaines et à 9 mois ; ce qui est faux avec le VAP introduit dans le calendrier. Nous avons dû leur expliquer le changement* » **Infirmier, commune d'Allada**. Ceci a été renforcé par une collègue dans la commune de Zè qui s'exprimait en ces termes : « *Au début, c'était difficile avec les femmes car elles ne maîtrisaient pas le nouveau calendrier, ce qui ne favorisait pas leurs recours à la première dose de 6 mois et pire encore la dose suivante. Mais avec la sensibilisation quotidienne, les mères commencent à s'habituer* » **Infirmière, commune de Zè**

Tableau II: Connaissances des mères sur le paludisme et sur le vaccin antipaludique dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè, 2025

Variable	Effectif (n)	Pourcentage(%)
Connaissance de la maladie palustre		
Oui	600	99,3
Non	4	0,7
Connaissance de la piqûre de moustique comme cause		
Oui	570	94,4
Non	34	5,6
Connaissance des signes du paludisme		
Oui	585	96,9
Non	19	3,1

Connaissance de l'évolution possible vers une forme grave ou le décès		
Oui	416	68,9
Non	188	31,1
Connaissance de la chimioprophylaxie comme moyen de prévention		
Oui	122	20,2
Non	482	79,8
Connaissance de l'existence du VAP		
Oui	443	73,3
Non	161	26,7
Connaissance du schéma d'administration du VAP		
Oui, schéma complet (6, 7, 9 et 18 mois)	26	4,3
Oui, nombre de doses seulement (4 fois)	139	23,0
Non	439	72,7

3.3 Perceptions et attitudes des mères vis-à-vis du paludisme et du vaccin antipaludique

Le risque de survenue du paludisme était perçu comme élevé ou très élevé pour l'enfant par 88,8 % des mères et le risque d'évolution de la maladie palustre une fois que l'enfant contracte la maladie vers la forme grave ou le décès était jugée à 88,1% comme étant élevée ou très élevée par les mères. Son impact financier et social perçu comme important (énormément ou beaucoup d'impact) par 79,2 % d'entre elles. La confiance envers les vaccins infantiles en général était élevée ou très élevée pour 95,2 % des mères, et cette confiance se reportait sur le VAP spécifiquement (82,2 % élevée ou très élevée). Le VAP était jugé important et très important pour la santé des enfants par 81,1% des mères. Ce vaccin était aussi perçu comme très efficace ou efficace par 70,8 % des mères et sûr ou très sûr par 71,3 % d'entre elles, mais la méconnaissance restait notable pour ces trois derniers items (respectivement 16,6% ; 27,2 % et 22,7 %), traduisant une incertitude encore importante face à ce nouveau vaccin (Tableau III). Les focus groups ont permis de nuancer cette confiance relativement favorable, en mettant en évidence la crainte de la fièvre post-vaccinale comme principal frein perçu : *« Est-ce que ce vaccin va donner encore plus de fièvre que les autres !!! Car déjà après les vaccins habituels, les enfants font la fièvre et cela nous inquiète. Nous voulons que les agents de santé nous expliquent bien comment ce vaccin fonctionne » mère d'enfant, commune de Zè. « Nous disons que si ce vaccin peut vraiment protéger nos enfants contre le paludisme, ce serait une bonne chose, parce que nous en souffrons beaucoup. Mais pour que nous l'acceptons, il faut d'abord que les agents de santé nous donnent assez d'informations, qu'ils nous rassurent et qu'ils nous montrent que ce vaccin est sûr » mère d'enfant, commune de Toffo*

Tableau III: Perceptions et attitudes des mères vis-à-vis du paludisme et du vaccin antipaludique dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè, 2025

Variable	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Perception du risque de survenue de paludisme chez l'enfant		
Très élevé	133	22,0
Élevé	403	66,8
Modéré	31	5,1
Faible/Très faible	37	6,1
Perception du risque d'évolution du paludisme chez l'enfant vers la gravité et le décès		
Très élevé	93	15,4
Élevé	439	72,7
Modéré	36	6,0
Faible	10	1,7
Ne sait pas	26	4,3
Impact financier et social du paludisme (*n=597)		
Énormément d'impact	103	17,2
Beaucoup	371	62,0
Moyennement	98	16,6
Peu	7	1,2
Pas du tout	4	0,7
Ne sait pas	14	2,3
Confiance envers les vaccins infantiles en général		
Très élevée	161	26,7
Élevée	414	68,5
Modérée	16	2,6
Faible	4	0,7
Très faible	6	1,0
Ne souhaite pas répondre	3	0,5
Confiance envers le VAP		
Très élevée	39	6,5
Élevée	457	75,7
Modérée	79	13,1
Faible	24	4,0
Très faible	5	0,8
Appréciation de l'efficacité du VAP		
Très efficace	400	66,2
Efficace	28	4,6
Moyennement efficace	00	0,0
Peu efficace	11	1,8
Pas du tout efficace	1	0,2
Ne sait pas	164	27,2
Appréciation de la sécurité/innocuité du VAP		
Très sûr	162	26,8
Sûr	269	44,5
Moyennement sûr	24	4,0
Peu sûr	10	1,7

Pas du tout sûr	2	0,3
Ne sait pas	137	22,7
Appréciation de l'importance du VAP pour la santé de l'enfant		
Très important	149	24,7
Important	341	56,4
Moyennement important	6	1,0
Quelque peu important	6	1,0
Pas du tout important	2	0,3
Ne sait pas	100	16,6

*n=597 en raison de 7 données manquantes uniquement pour cette variable

3.4 Normes sociales et motivation vis-à-vis de la vaccination antipaludique

La quasi-totalité des mères (95,4 %) ont rapporté un avis favorable de leurs proches (parents et amis) à l'égard de la vaccination de leur enfant, et 63,0 % ont perçu que la communauté valorisait beaucoup ou énormément le VAP ; toutefois, seules 22,4 % des mères enquêtées avaient personnellement assisté à des discussions communautaires sur le sujet. L'intention de faire vacciner l'enfant était très élevée (89,4 %). L'autonomie décisionnelle des mères était relativement élevée, soit 72,2 % et 62,6 % percevaient un accès égal à l'information sur le VAP entre hommes et femmes dans leur communauté (Tableau IV). Les entretiens quant à elles, avec les leaders communautaires et les mères ont mis en évidence le poids non négligeable des rumeurs et de l'autorité des aînés dans la décision de vacciner, en particulier à Toffo. Une mère d'enfant, commune de Toffo dit : « *Pour la vaccination, certaines personnes disent qu'il faut demander l'avis de l'aîné de la grande famille avant d'aller au centre de santé. Sans leur bénédiction, elles hésitent à faire vacciner leurs enfants* ». Dans la commune de Allada une mère d'enfant précise que : « *Malgré cela, beaucoup de familles continuent de vacciner leurs enfants, mais elles le font parfois en cachette, pour ne pas être critiquées par les aînés dans leurs familles* ». Ces aînés sont les plus âgés de la grande famille et il s'agit des grands parents ou arrières grands parents vivants.

Tableau IV: Normes sociales et motivation des mères vis-à-vis de la vaccination antipaludique dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè, 2025

Variable	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Perception de la valorisation communautaire du VAP		
Énormément	187	31,0
Beaucoup	193	32,0
Modérément	39	6,5
Peu	15	2,5
Pas du tout	5	0,8
Ne sait pas	165	27,3
Exposition à des discussions communautaires sur le VAP		

Oui	135	22,4
Non	469	77,6
Avis favorable des parents/amis proches sur le VAP		
Oui	576	95,4
Non	28	4,6
Perception d'un accès égal à l'information VAP entre hommes et femmes		
Oui	378	62,6
Non	226	37,4
Autonomie décisionnelle de la mère (pas besoin de permission préalable)		
Oui	436	72,2
Non	168	27,8
Sujet accordant la permission en absence d'autonomie (n=168)		
Grand-Mère	68	(40,5)
Chef de ménage	100	(59,5)
Intention de faire vacciner l'enfant		
Oui	540	89,4
Non	64	10,6

3.5 Enjeux pratiques liés à l'accès et à l'organisation des services de vaccination

La majorité des mères (82,0 %) ne disposaient d'aucun moyen de transport pour se rendre au centre de vaccination, et l'accès financier au VAP était jugé peu ou pas du tout facile par 18,7 % d'entre elles. Comme l'illustre ce verbatim d'un chef de ménage de la commune de Toffo : « *Il y a des gens qui n'ont même pas 100 francs sur eux pour manger. Avec ça, vous leur demandez d'aller vacciner les enfants au risque qu'ils tombent malade et qu'on se rende encore au centre de santé où il faut payer pour les soins* ».

La qualité des services de vaccination et celle de l'accueil étaient en revanche majoritairement jugées bonnes ou très bonnes (respectivement 86,3 % et 83,0 %). Une majorité des mères interrogées (97,7 %) déclarent avoir confiance envers les agents de santé chargés de la vaccination et un peu moins de la moitié des mères (47,8 %) avaient reçu un conseil d'un agent concernant spécifiquement le VAP (Tableau V). Les entretiens menés auprès des agents de santé quant à eux ont illustré les contraintes organisationnelles qui pèsent sur ces indicateurs, notamment le manque de personnel et les temps d'attente : « *Avant, c'était une grande peine : c'est après avoir géré les consultations du matin qu'un agent quitte le dispensaire pour aller vers la vaccination, où près de 20 à 25 femmes sont en attente, donc 11h banalement au moins* » dit un infirmier appuyé par un autre collègue infirmier à travers ce propos : « *il y a tout un processus qui nous prend du temps et qui allonge les séances de vaccination ; il faut sortir les cartes infantiles des enfants venus pour la vaccination, ensuite les renseigner ainsi que les carnets de vaccination en attribuant les dates de rendez-vous ; et il y*

a le registre à remplir sur plusieurs pages pour un seul et même enfant vacciné. Ensuite, il faut peser les enfants et finir par une séance de causerie, sensibilisation avant de commencer à administrer les vaccins aux enfants. Le temps d'en arriver à ce stade, les mères se mettent à se fâcher et se plaindre du temps d'attente. Parfois on est un seul agent à le faire ou deux au plus »

Tableau V: Enjeux pratiques liés à l'accès et à l'organisation des services de vaccination antipaludique dans la zone sanitaire Allada-Toffo-Zè, 2025

Variable	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Facilité financière perçue pour l'obtention du VAP		
Très facile	27	4,5
Facile	100	16,6
Moyennement facile	364	60,3
Assez peu facile	84	13,9
Pas du tout facile	29	4,8
Disponibilité d'un moyen de transport pour se rendre au centre de vaccination		
Oui	109	18,0
Non	495	82,0
Facilité d'accès global aux services de vaccination		
Très facile	28	4,6
Facile	224	37,1
Moyennement facile	241	39,9
Assez peu facile	89	14,7
Pas du tout facile	22	3,6
Évaluation de la qualité des services offerts au centre de vaccination		
Très bonne	47	7,8
Bonne	474	78,5
Moyenne	70	11,6
Mauvaise	12	2,0
Très mauvaise	1	0,2
Évaluation finale de la qualité de l'accueil		
Très bonne	131	21,7
Bonne	370	61,3
Moyennement bonne	70	11,6
Mauvaise	10	1,7
Très mauvaise	1	0,2
Ne sait pas / Pas d'avis	22	3,6
Conseil reçu d'un agent de santé sur le VAP		
Oui	289	47,8
Non	315	52,2
Confiance envers les agents de santé		
Oui	590	97,7
Non	14	2,3

3.6 Statut vaccinal des enfants contre le paludisme

Au terme de l'enquête, 72,6 % des enfants avaient effectivement reçu le vaccin antipaludique et étaient à jour en fonction de leurs âges. Les entretiens qualitatifs suggèrent que cette couverture, encore incomplète un an environ après l'introduction du vaccin dans la zone, peut s'expliquer à la fois par des freins pratiques ponctuels (personnel de santé jugé insuffisant, temps d'attente long lors des séances de vaccination, manque de transport du lieu de résidence au centre de vaccination) et par la persistance de réticences liées aux rumeurs et aux croyances traditionnelles, plus marquées dans la commune de Toffo.

3.7 Croyances traditionnelles et représentations socioculturelles liées à la vaccination antipaludique

Certaines représentations, rapportées par les participants au volet qualitatif, apparaissaient peu fréquentes mais persistantes dans les discours recueillis. Des croyances traditionnelles autour de la cause de la maladie palustre et autour des vaccins infantiles en général dont le VAP persistent et méritent d'être prises en compte dans le développement des stratégies visant une mobilisation communautaire au recours vaccinal. Elles coexistent avec les connaissances biomédicales, avec une intensité variable selon les communes. À Zè par exemple, certaines familles associent la survenue du paludisme au non-respect de tabous alimentaires ou saisonniers : *« On raconte qu'un enfant ne doit pas manger certains fruits trop tôt dans la saison, sinon il va contracter le paludisme, il y a aussi, l'exposition continue et fréquente au soleil ou au feu de cuisine ainsi que les travaux champêtres »* **mère d'enfant, commune de Zè.** À Allada, les mères évoquent davantage des causes mystiques du paludisme récurrent : *« Le paludisme peut être causé par un mauvais vent ou une malédiction. Quand un enfant est malade à répétition, les familles vont souvent consulter un tradithérapeute pour savoir s'il ne s'agit pas d'un sort jeté par quelqu'un »* **mère d'enfant, commune d'Allada.** Une autre ajoute : *« il existe des tisanes efficaces à base d'acacias pour la prévention du paludisme , il y a aussi des rituels traditionnels, des bains et des amulettes qui permettent de protéger contre le paludisme »*

À Toffo, la commune où ces représentations sont les plus ancrées, circule la rumeur d'un lien entre vaccination et stérilité, vaccination et paralysie motrice ou encore vaccination et baisse d'intelligence : *« On dit aussi que certains vaccins rendent stériles, et cela fait peur à beaucoup de mères »* **mère d'enfant, commune de Toffo.** Une autre mère explique aussi : *« Mon premier enfant pour lequel j'ai respecté toutes les doses de vaccination n'est pas intelligent et ne fait que redoubler les classes ; en revanche son frère cadet que je n'ai pas pu vacciner pour faute de*

disponibilité est toujours le premier de sa classe » **mère d'enfant, commune de Toffo.**

Par ailleurs, le VAP serait aussi assimilé à tort au vaccin contre la COVID-19 ciblant les enfants ou encore émanerait du diable ou encore faisant partie d'un complot de stérilisation de la population africaine et de féminisation des garçons. Un chef de village de Allada explique : *« Au début, les gens ont pensé que c'est le vaccin contre la COVID-19 et le gouvernement a changé le nom pour que ce vaccin ne soit pas confronté à la réticence et toute la polémique autour du vaccin contre la COVID-19 quelques années auparavant, mais avec les sensibilisations, on arrive à dissiper cette pensée auprès de la communauté »*. Un infirmier à Zè a rapporté : *« Un chef religieux évangélique dans le village raconte à ses fidèles que le VAP tout comme les vaccins en général serait issu des œuvres diaboliques selon la théorie du 666 »*. Un chef religieux de Toffo confirme les dires de l'ASCQ : *« J'ai toute une documentation sur le sujet, il s'agit d'un plan de démasculinisation et de stérilisation de la population africaine à travers la vaccination, l'alimentation et autres... Non, nous n'avons pas été informé de l'introduction d'un tel vaccin dans la communauté, je viens d'avoir l'information »*.

3.8 Facteurs de motivation à la vaccination antipaludique

L'intention de faire vacciner l'enfant contre le paludisme était de 89,4 %. Les principaux facteurs de motivation étaient : recommandations des professionnels de santé (88,1 %), avis familiaux et amicaux (87,9 %), qualité de l'accueil (87,5 %), informations claires sur le vaccin (73,4%). A l'opposé, les principaux freins à la motivation au recours vaccinal antipaludique sont : crainte des effets secondaires (6,7 %), refus ou opposition du père de famille (8,3 %), manque d'information (17,6 %). L'enquête qualitative a aussi permis d'identifier des leviers de motivation de recours vaccinal préexistants non capturé par les données quantitatives : il s'agit entre autres du don de moustiquaires à 9 mois d'âge avec état vaccinal à jour, la recommandation explicite des agents de santé, la prise en charge des Manifestations Adverses Post-Immunisation (MAPI), l'implication directe des relais communautaires. Un infirmier de la commune de Toffo explique : *« La technique de don de moustiquaire à la fin de la vaccination des enfants à 9 mois est un élément qui leur rappelle que la vaccination n'est pas encore terminée pour l'enfant, on peut envisager redonner les moustiquaires à 18 mois après la dernière dose de VAP »* Un autre de ses collègues de la commune d'Allada ajoute aussi : *« Il y a un système qui consiste à prendre en charge gratuitement les MAPI, lorsqu'elles surviennent et que nous établissons le lien de causalité. Ceci rassure les parents qui savent donc qu'ils peuvent ramener les enfants au centre de santé pour une prise en charge gratuite après avoir vacciné les*

enfants ». Un infirmier de la commune de Zè a déclaré à propos de la motivation créée par les engagements communautaires : *«Quand le chef quartier gongonne pour faire diffuser l'information et inviter les parents à venir faire vacciner les enfants, le réel travail de motivation et d'adhésion est assuré par les relais communautaires, c'est eux qui vont au contact des ménages pour sortir les enfants cibles de leur maison, il leur arrive de transporter eux-mêmes les mères d'enfant sur le site de vaccination».* D'autres leviers ont été soulevés lors de l'enquête comme étant des suggestions : il s'agissait par exemple de faire un deuxième don de moustiquaire à la mère dont l'enfant à 18 mois d'âge a un état vaccinal à jour, la gratuité de la scolarisation des enfants à offrir sous la condition que l'enfant soit complètement vacciné et à jour selon le calendrier vaccinal en vigueur au Bénin

4. Discussion

Le taux de recours au VAP dans notre population d'étude lors de l'enquête était de 72,6 % et se situe dans la fourchette rapportée par Abiache et al. (2025) au Cameroun (72,0%). Il en est de même que pour Adjei et al. (2024) au Ghana lors d'une étude rétrospective en 2024 qui retrouvaient une couverture en RTS,S3= 74,2% en 2021 et 71,3 % en 2022 ainsi que pour Mwapasa et al. (2026) qui déclaraient une couverture nationale de la 3ème dose de VAP en 2022= 71,1% à la suite d'un suivi administratif d'enfants ayant reçu leur 3ème dose. Il est important de préciser la nuance qui réside dans notre étude en ce qu'il concerne notre taux qui correspond à une moyenne prenant en compte toutes les doses plutôt qu'une couverture de routine stabilisée ou encore correspondant à une dose donnée. Tous ces chiffres restent cependant inférieurs à la couverture rapportée par Tabiri et al. (2021) au Ghana (94,1 % pour RTS,S1, 90,6 % pour RTS,S2, et 78,1 % pour RTS,S3). Ces taux élevés sont probablement le reflet du choix d'un site présélectionné pour sa performance vaccinale antérieure, une population urbaine à plus fort capital scolaire, et une mesure précoce post-introduction qui sont 3 caractéristiques qui, prises ensemble, tendent structurellement à majorer le taux d'adoption par rapport à des contextes moins urbanisés ou étudiés à un stade ultérieur de l'implémentation, comme c'est potentiellement le cas dans notre zone d'étude. Il en est de même pour Chandramohan et al. (2021) dans une étude en Afrique de l'Ouest en 2021 qui ont relevé que 92 % des enfants au Burkina Faso et 93 % au Mali ont complété la primovaccination à 3 doses en 2017 ; à noter qu'il s'agissait d'un essai contrôlé de phase 3 et non d'une évaluation programmatique de routine. Par ailleurs, notre résultat dépasse celui de Simbeye et al. (2024) au Malawi, où la couverture chutait progressivement de 90,5% à la première dose à seulement 41,2% à la quatrième dose. Ce phénomène fut expliqué par

Simbeye et al. par un essoufflement de la mobilisation post-lancement, un déficit de connaissance du calendrier vaccinal modifié par suite de l'introduction du VAP dont la fréquence d'administration n'était pas alignée sur celle des autres antigènes comme constaté dans notre étude, l'appréhension des parents face à un nouveau vaccin jugé potentiellement porteur d'effets secondaires quand ces derniers avaient antérieurement fait face à des effets secondaires post vaccinal... Rappelons aussi que notre taux correspond à une moyenne prenant en compte toutes les doses comme précisé plus haut.

On observe un écart entre l'intention de faire vacciner l'enfant qui était de 89,4% et le recours vaccinal antipaludique effectif et à jour (72,6%), ce qui rejoint les conclusions de Mathebula et al. (Mathebula et al., 2026) en Afrique du Sud, qui ont mis en évidence un véritable « intention-behaviour gap » chez les mères motivées mais confrontées à des contraintes structurelles et logistiques limitant la concrétisation de leur intention. Dans notre étude, nous pouvons aussi évoquer le fait de la pesanteur sociale, le temps d'attente long lors des séances de vaccination, la crainte d'outrepasser les aînés. . . Cet écart intention-comportement montre que les barrières à la vaccination ne se situent pas qu'au niveau de l'adhésion idéologique au vaccin, mais davantage dans la zone charnière qui sépare la motivation de l'acte concret de vaccination. Nos résultats renforcent ainsi l'idée qu'améliorer la couverture vaccinale nécessite d'agir aussi en priorité sur les barrières opérationnelles, plutôt que sur la seule sensibilisation des mères ou parents à la vaccination.

L'écart observé entre une connaissance quasi universelle du paludisme (99,3 %) et une connaissance encore partielle du VAP (73,3 % pour son existence, 27,3 % seulement pour sa fréquence d'administration) rejoint les constats faits au Ghana, où le manque d'information spécifique sur le nouveau vaccin distinct des vaccins du programme élargi de vaccination déjà connus des mères a été identifié comme un frein majeur à son adoption complète (Yeboah et al., 2022) Ce décalage a été exprimé très directement par les mères enquêtées en focus group, qui associaient leur hésitation moins à un refus de principe qu'à un besoin d'explications supplémentaires de la part des agents de santé, ce que l'enquête quantitative seule n'aurait pas permis de nuancer aussi finement.

La confiance élevée envers le VAP (82,2 %) et son importance perçue pour la santé de l'enfant (81,1 %) s'inscrivent dans les dimensions « pensées et sentiments » du cadre BeSD de l'OMS, qui identifie la confiance vaccinale et la perception du risque comme des moteurs clés de l'adoption d'un vaccin (OMS, 2022). Toutefois, la proportion notable méconnaissance concernant l'efficacité (27,2 %) et la sécurité (22,7%) du VAP, conjuguée à la crainte récurrente de la fièvre post-vaccinale exprimée dans les focus

groups, suggère que cette confiance envers le VAP à l'instar des autres des autres vaccins infantiles reste encore fragile et fortement dépendante de l'information reçue ou de la sensibilisation par les agents de santé. Ce constat rejoint une revue systématique de 41 études menées dans 14 pays africains, qui identifie l'information délivrée par les agents de santé comme le déterminant le plus constant de la confiance vaccinale, davantage que les campagnes de masse (Ekezie et al., 2024). Il fait également écho à l'étude longitudinale conduite lors de la phase pilote du VAP au Ghana, au Kenya et au Malawi, où les craintes initiales liées aux effets secondaires s'estompaient progressivement à mesure que les parents constataient la sécurité du vaccin au fil des doses (Price et al., 2023). Ainsi, la confiance mesurée dans notre étude ne doit pas être interprétée comme acquise, mais comme une étape encore réversible d'un processus d'adhésion qui reste tributaire de la qualité et de la continuité de l'information reçue. Ceci fait appréhender le rôle central des agents de santé dans la mobilisation des communautés au recours vaccinal. D'ailleurs, ces derniers bénéficient d'un grand atout dans la mobilisation des mères pour le recours vaccinal ; qu'est la confiance envers eux par les mères. Ceci a été mis en évidence à la fois par le volet quantitatif (97,7 %) et par les entretiens qualitatifs ; corroborant la littérature sur les déterminants de la vaccination infantile en Afrique subsaharienne, qui souligne que les agents de santé communautaires et les relais constituent des intermédiaires de confiance capables de lever à la fois des barrières informationnelles et relationnelles, en particulier dans des contextes où la confiance institutionnelle reste par ailleurs fragile (Limaye et al., 2019). Cela conforte l'intérêt de renforcer la communication portée par ces acteurs de proximité plutôt que de multiplier les canaux d'information généralistes.

La persistance de représentations traditionnelles du paludisme, mise en évidence par les focus groups en particulier à Toffo, où la maladie est parfois attribuée à un « mauvais sort » ou à une attaque spirituelle nécessitant le recours à un tradi-thérapeute uniquement ou souvent parallèlement au recours médical moderne (à visée tant préventive que curative) s'inscrit dans un corpus ethnographique bien documenté en Afrique de l'Ouest. Des études menées en Côte d'Ivoire ont ainsi montré que les croyances populaires sur le paludisme ne se traduisent pas nécessairement par un refus des traitements modernes, mais coexistent avec eux dans une logique de recours combiné (Essé et al., 2008), tandis qu'une étude ethnographique menée en Gambie a montré que l'attribution de formes graves de paludisme à des causes surnaturelles peut retarder ou détourner le recours aux soins biomédicaux (O'Neill et al., 2015). Ce même schéma d'hybridation (recours au centre de santé tout en maintenant des pratiques protectrices traditionnelles) a été clairement exprimé par les mères de notre échantillon qualitatif, notamment à propos du recours aux amulettes en parallèle de la vaccination.

L'autonomie décisionnelle relativement élevée des mères (72,2 %) et la perception d'un accès égal à l'information entre hommes et femmes (perçue par 62,6 % des mères) est un constat positif et porteur d'espoir dans une société où le patriarcat domine dans plusieurs contextes ouest-africains, où les dynamiques de genre et l'autorité décisionnelle masculine ou communautaire influencent significativement la décision de vacciner un enfant, indépendamment des connaissances ou de l'intention propres de la mère (Adeyanju et al., 2025). Le recours à la vaccination « en cachette » évoqué par certaines mères de notre échantillon illustre concrètement cette tension entre intention individuelle et normes communautaires ou familiales persistantes et qui sous entends que des actions méritent d'être renforcées dans ce sens pour venir à bout de ce phénomène.

Limites de l'étude

Notre étude comporte plusieurs limites. Les données déclaratives, notamment sur les connaissances et perceptions, sont susceptibles d'un biais de désirabilité sociale, même si le statut vaccinal de l'enfant a été vérifié sur le carnet de vaccination. L'échantillonnage non probabiliste du volet qualitatif, choisi de manière raisonnée jusqu'à saturation, limite la représentativité statistique de ces résultats, qui doivent être interprétés comme illustratifs et complémentaires des données quantitatives plutôt que généralisables à l'ensemble de la zone sanitaire. L'étude ayant été menée environ un an après l'introduction du VAP, les indicateurs de couverture rapportés reflètent une phase de montée en charge et pourraient évoluer avec la maturation du programme.

Conclusion

Ces résultats révèlent qu'il s'agit d'une communauté globalement favorable à l'introduction du VAP, portée par la confiance envers les agents de santé, mais où persiste un écart entre la connaissance générale du paludisme et la connaissance spécifique du vaccin, ainsi que des représentations traditionnelles du paludisme et croyances liées aux vaccins infantiles et plus particulièrement le VAP ; à prendre en compte dans la communication pour une mobilisation efficace au recours vaccinal. La mise à contribution des leaders communautaires, le renforcement de la communication sur le changement du calendrier vaccinal et la déconstruction des croyances et perceptions erronées méritent d'être prise en compte pour le passage à l'échelle. La stratégie de mobilisation communautaire semble avoir davantage reposé sur les agents de santé et les relais que sur les leaders religieux, alors même que certains responsables religieux constituent des acteurs d'influence importants dans les communautés étudiées.

Conflit d'intérêts : Les auteurs n'ont signalé aucun conflit d'intérêts.

Disponibilité des données : Toutes les données sont incluses dans le contenu de l'article.

Déclaration de financement : Les auteurs n'ont obtenu aucun financement pour cette recherche.

Déclaration relative aux participants humains

Cette étude a été approuvée par l'unité de santé publique de la Faculté des Sciences de la Santé de Cotonou. Des autorisations de collecte ont été obtenues de ladite unité et des autorités sanitaires du département de l'Atlantique. L'anonymat et la confidentialité des données recueillies ont été conformes aux principes éthiques applicables aux recherches médicales sur les sujets humains contenus dans la Déclaration de l'Association Médicale Mondiale d'Helsinki.

References:

1. Abiache, I. M., Nsobinenyui, D., Ukah, C. E., Kumenyuy, Y. L., Ngeha, N. C., Wefuan, R., Dang, S. Z., Ndip, N. E., Feguem, M. P., & Nsagha, D. S. (2025). Caregivers' practices and factors associated with malaria vaccine uptake among under-five children in the Tiko Health District, Cameroon: A community based cross-sectional study. *PLOS Global Public Health*, 5(10), e0004695. <https://doi.org/10.1371/journal.pgph.0004695>
2. Adeyanju, G. C. (2025). Immunisation decision-making and barriers to vaccine uptake among children under-5 in limited-resource settings. *Scientific Reports*, 15, 44146. <https://doi.org/10.1038/s41598-025-33121-4>
3. Adjei, M. R., Tweneboah, P. O., Bawa, J. T., Baafi, J. V., Kubio, C., Amponsa-Achiano, K., Asiedu-Bekoe, F., Kuma-Aboagye, P., Grobush, M. P., Ohene, S.A. (2024). Trend of RTS,S vaccine uptake in the malaria vaccine implementing programme (MVIP) pilot regions, Ghana; 2019–2022. *Heliyon*, 10(19), e38858. <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2024.e38858>
4. Chandramohan, D., Zongo, I., Sagara, I., Cairns, M., Yerbanga, R. S., Diarra, M., Nikiéma, F., Tapily, A., Sompoudou, F., Issiaka, D., Zoungana, C., Sanogo, K., Haro, A., Kaya, M., Sienou, A. A., Traore, S., Mahamar, A., Thera, I., Diarra, K., ... Greenwood, B. (2021). Seasonal malaria vaccination with or without seasonal malaria chemoprevention. *New England Journal of Medicine*, 385(11), 1005-1017. <https://doi.org/10.1056/NEJMoa2026330>

5. Damien, B. G., Avonou, W. V. L., Dahoun, M., Kaucley, L., & Aguemou, B. (2024). Coverage, mapping and barriers to complete vaccination for age among children under 5 years in 2021. *Médecine Tropicale et Santé Internationale*, 4(1). <https://doi.org/10.48327/mtsi.v4i1.2024.352>
6. Djagba, K. A. R., Affo, A. M., & Assogba, S. E. (2025). Représentations sociales de la vaccination de routine. *Revue Della/Afrique*, 6. <https://revues.acaref.net/category/della/>
7. Ekezie, W., Igein, B., Varughese, J., Butt, A., Ukoha-Kalu, B. O., Ikhile, I., & Bosah, G. (2024). Vaccination communication strategies and uptake in Africa: A systematic review. *Vaccines*, 12(12), 1333. <https://doi.org/10.3390/vaccines12121333>
8. Essé, C., Utzinger, J., Tschannen, A. B., Raso, G., Pfeiffer, C., Granado, S., Koudou, B. G., N'Goran, E. K., Cissé, G., Girardin, O., Tanner, M., & Obrist, B. (2008). Social and cultural aspects of 'malaria' and its control in central Côte d'Ivoire. *Malaria Journal*, 7, 224. <https://doi.org/10.1186/1475-2875-7-224>
9. Institut National de la Statistique et de la Démographie du Bénin. (2019). *Enquête démographique et de santé au Bénin 2017-2018 (EDSB-V)*. INStaD. https://instad.bj/images/docs/insae-statistiques/enquetes-recensements/EDS/2017-2018/1.Benin_EDSBV_Rapport_final.pdf
10. Kigongo, E., Puleh, S. S., Kabunga, A., Akech, S. I., Ocen, F., Opollo, M. S., & Ebong, M. (2025). Community readiness and acceptance for the implementation of the malaria vaccine among caretakers of at-risk children in sub-Saharan Africa: A systematic review and meta-analysis. *Malaria Journal*, 24, 259. <https://doi.org/10.1186/s12936-025-05384-9>
11. Limaye, R. J., Ballard Sara, A., Siddique, A. R., Vivas, C., Malik, S., & Omonuju, K. (2019). Interpersonal and community influences affecting childhood vaccination decision-making among Nigerian caregivers. *Journal of Child Health Care*. <https://doi.org/10.1177/1367493519852457>
12. Mathebula, L., Wiysonge, C. S., & Cooper, S. (2026). Understanding the behavioural and social drivers of childhood vaccination uptake among caregivers. *Vaccines*, 14(4), 320. <https://doi.org/10.3390/vaccines14040320>
13. Ministère de la Santé du Bénin. (2024). *Annuaire des statistiques sanitaires 2023*. MSB.
14. Mwapasa, V., Asante, K. P., Milligan, P., Akech, S., Oduro, A., Mathanga, D. P., Fogelson, A., Kwambai, T. K., Hamel, M. J., Kapito-Tembo, A., Gyan, T., Westercamp, N., Okine, R. N. A.,

- Moore, K. A., Pellaux-Furrer, E., Stanley, C. C., Ansong, D., Kariuki, S., Njuguna, P., ... Samuels, A. M. (2026). Impact of introducing RTS,S/AS01E malaria vaccine on mortality in young children in Ghana, Kenya, and Malawi. *The Lancet*, 407(10541), 1796-1808. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(26\)00248-5](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(26)00248-5)
15. O'Neill, S., Gryseels, C., Dierickx, S., Mwesigwa, J., Okebe, J., d'Alessandro, U., & Peeters Grietens, K. (2015). Foul wind, spirits and witchcraft: Illness conceptions and health-seeking behaviour for malaria in the Gambia. *Malaria Journal*, 14, 167. <https://doi.org/10.1186/s12936-015-0687-2>
 16. Organisation mondiale de la santé (OMS). (2022a). *Facteurs comportementaux et sociaux de la vaccination : outils et orientations pratiques pour une couverture élevée*. OMS. <https://www.who.int/fr/publications/i/item/9789240049680>
 17. Organisation mondiale de la santé (OMS). (2023). *Rapport sur le paludisme dans le monde 2023*. OMS. <https://www.who.int/fr/publications/i/item/9789240086173>
 18. Price, J., Gurley, N., Gyapong, M., Ansah, E. K., Awusabo-Asare, K., Gyasi, S. F., Nkhoma, P., Nyondo-Mipando, A. L., Okello, G., Webster, J., Desmond, N., Hill, J., & Gordon, W. S. (2023). Acceptance of and adherence to a four-dose RTS,S/AS01 schedule. *Vaccines*, 11(12), 1801. <https://doi.org/10.3390/vaccines11121801>
 19. Simbeye, A. J., Kumwenda, S., Cohee, L. M., Omondi, D., Masibo, P. K., Wao, H., & Awandu, S. S. (2024). Factors associated with malaria vaccine uptake in Nsanje district, Malawi. *Malaria Journal*, 23, 105. <https://doi.org/10.1186/s12936-024-04938-7>
 20. Tabiri, D., Ouédraogo, J. C. R. P., & Nortey, P. A. (2021). Factors associated with malaria vaccine uptake in Sunyani Municipality, Ghana. *Malaria Journal*, 20, 325. <https://doi.org/10.1186/s12936-021-03857-1>
 21. Yaya Bocoum, F. I. K., Kouanda, S., Hinson, L., Collymore, Y., Ba-Nguz, A., & Bingham, A. (2014). Perceptions des communautés sur le paludisme et les vaccins : étude qualitative réalisée dans les districts sanitaires de Kaya et Houndé, au Burkina Faso. *Global Health Promotion*, 21, 76-87. <https://doi.org/10.1177/1757975913507729>
 22. Yeboah, D., Owusu-Marfo, J., & Agyeman, Y. N. (2022). Predictors of malaria vaccine uptake among children 6-24 months in the Kassena Nankana Municipality. *Malaria Journal*, 21, 339. <https://doi.org/10.1186/s12936-022-04378-1>
 23. Zone Sanitaire Allada-Toffo-Zè. (2024). *Rapport annuel d'activités 2023*. ZS ATZ.