

Facteurs associés à l'hésitation vaccinale dans la Région Maritime au Togo en 2023: étude transversal [Factors associated with vaccine hesitancy in the Région Maritime in Togo in 2023: A cross-sectional study]

Kokou Ayamekpe^{1,}, Mandjaréou Assih², Takpaya Gnaro¹, Yao Kata³, Yamdi Kanou⁴, Ali Napo⁵, Titaféi Pouwe Taré⁶, Assiongbonvi Kangny-Zovoin⁷, Atèhèzi Adom¹, Koffi Akolly⁸, Rébecca Méyé Kinde⁹, Didier Koumavi Ekouevi¹*

KEYWORDS: Hésitation vaccinale, Communauté, Maritime, Togo

¹Centre de formation et de recherche en santé publique de Lomé, Lomé, Togo, ²Direction préfectorale de la santé de Yoto, Yoto, Togo, ³Direction préfectorale de la santé de Tone, Tone, Togo, ⁴Centre hospitalier universitaire Campus de Lomé, Lomé, Togo, ⁵Ministère de l'Environnement et des ressources forestières Lomé, Lomé, Togo, ⁶Ministère de l'Agriculture, l'Élevage et du développement rural Lomé, Lomé, Togo, ⁷Direction préfectorale de la santé, Bassar, Bassar, Togo, ⁸Institut national d'hygiène Lomé, Lomé, Togo, ⁹African Field Epidemiology Network, Bureau du Togo, Lomé, Togo

ABSTRACT

Introduction: La vaccination des enfants est une intervention de santé publique efficace pour prévenir les maladies et diminuer les morbidités. Elle est de nos jours menacée par une hésitation entraînant une baisse des couvertures vaccinales de 2019 à 2022 à l'exemple de l'antigène Rougeole Rubéole 1 qui est passée de 86,4 à 81,1% dans la région Maritime. Notre objectif était d'étudier les facteurs associés à l'hésitation vaccinale dans la Région Maritime au Togo en 2023. **Méthodes:** Nous avons mené une étude transversale analytique du 13 février au 19 Mai 2023. Les sujets enquêtés ont été choisis par la technique aléatoire simple. Ils étaient constitués des parents ou tuteurs d'enfants et des personnes âgées de plus de 18 ans n'ayant pas encore d'enfants. Les données ont été collectées à l'aide d'un questionnaire administré en présentiel. Nous avons utilisé les odds ratios et les intervalles de confiance à 95% pour déterminer les associations dans un modèle de régression logistique à l'aide du logiciel Epi Info 7. Les comparaisons ont été faites à l'aide du test de Khi 2. **Résultats:** Au total 822 personnes ont été enquêtées dont 769 femmes. La prévalence de l'hésitation vaccinale était de 39,3% (IC 95% :36,01-42,68) avec une prédominance à 50% dans le district de Zio. Les facteurs associés à l'hésitation vaccinale étaient : la résidence dans le district de Zio (OR_a=2 ; IC 95%:1,51-2,80), la non confiance en l'efficacité des vaccins (OR_a=2,7; IC 95%:1,51-4,79), la non confiance aux personnels administrant les vaccins (OR_a=2,6 ; IC 95%:1,29-5,35), l'occupation des répondants (OR_a=2,6 ; IC 95%:1,54-4,59) et le fait d'être parent ou tuteur d'enfant (OR_a=1,5 ; IC 95%:1,13-1,98). **Conclusion:** Notre étude a montré une prévalence élevée de l'hésitation vaccinale à l'égard de la vaccination des enfants et plus accentuée dans le district de Zio expliquée par la perte de confiance des parents en l'efficacité des vaccins et aux personnels de santé. Un plan de communication impliquant des leaders communautaires, religieux et traditionnels de même que la sensibilisation de proximité par les agents de santé communautaires sont recommandés pour restaurer la confiance dans la vaccination

Introduction: Childhood vaccination is an effective public health intervention for preventing disease and reducing morbidity. It is currently threatened by hesitancy, leading to a decline in vaccination coverage from 2019 to 2022, as exemplified by the measles-rubella 1 antigen, which fell from 86.4% to 81.1% in the Maritime region. Our objective was to study the factors associated with vaccine hesitancy in the Maritime Region of Togo in 2023. **Methods:** We conducted a cross-sectional analytical study from 13 February to 19 May 2023. The subjects surveyed were selected using simple random sampling. They consisted of parents or guardians of children and people over the age of 18 who did not yet have children. Data were collected using a face-to-face questionnaire. We used odds ratios and 95% confidence intervals to determine associations in a logistic regression model using Epi Info 7 software. Comparisons were made using the Chi-square test. **Results:** A total of 822 people were surveyed, including 769 women. The prevalence of vaccine hesitancy was 39.3% (95% CI: 36.01-42.68), with a 50% predominance in the district of Zio. The factors associated with vaccine hesitancy were: residence in the district of Zio (aOR=2; 95% CI: 1.5-2.80), lack of confidence in the effectiveness of vaccines (aOR=2.7; 95% CI: 1.51-4.79), lack of confidence in the personnel administering the vaccines (aOR=2.6; 95% CI: 1.29-5.35), occupation of respondents (aOR=2.6; 95% CI: 1.54-4.59) and being a parent or guardian of a child (aOR=1.5; 95% CI: 1.13-1.98). **Conclusion:** Our study showed a high prevalence of vaccine hesitancy towards childhood vaccination, which was more pronounced in the district of Zio and explained by parents' loss of confidence in the effectiveness of vaccines and health workers. A communication plan involving community, religious and traditional leaders, as well as local awareness-raising by community health workers, is recommended to restore confidence in vaccination.

***CORRESPONDING AUTHOR**

Kokou Ayamekpe, Centre de formation et de recherche en santé publique de Lomé, Lomé, Togo, Email: akojacq@yahoo.fr

RECEIVED

27/09/2024

ACCEPTED

10/04/2025

PUBLISHED

12/06/2025

LINK

<https://afenet-journal.org/facteurs-associes-a-lhesitation-vaccinale-dans-la-region-maritime-au-togo-en-2023-etude-transversale/>

©Kokou Ayamekpe et al. Journal of Interventional Epidemiology and Public Health [Internet]. This is an Open Access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution International 4.0 License (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>), which permits unrestricted use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original work is properly cited.

CITATION

Kokou Ayamekpe et al. Facteurs associés à l'hésitation vaccinale dans la Région Maritime au Togo en 2023, étude transversale. Journal of Interventional Epidemiology and Public Health. 2025 JUNE; 8 (Suppl 11):2. DOI: <https://doi.org/10.37432/jieph-d-24-02073>

La vaccination est l'une des interventions de santé publique les plus rentables qui aide à prévenir 2 à 3 millions de décès par an [1]. En mai 1974, l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) a lancé un programme mondial de vaccination, connu sous le nom de Programme Elargi de Vaccination (PEV), comme l'une des interventions de santé publique majeure pour prévenir la morbidité et la mortalité infantiles. Le PEV vise à vacciner les enfants du monde entier pour prévenir les maladies, diminuer les invalidités et les décès dus aux maladies évitables par la vaccination [1]. Les performances du PEV, sont aujourd'hui menacées par une hésitation à la vaccination causée par un « sentiment anti-vaccin » qui se fait sentir de plus en plus sur le plan mondial grâce aux réseaux sociaux [2]. En 2011, le groupe de travail portant sur l'hésitation vaccinale dépendant du groupe SAGE (Strategic Advisory Group of Experts) de l'OMS a travaillé sur la définition du concept d'hésitation vaccinale en incluant certains facteurs comme la suffisance, la commodité et la confiance [3]. Selon l'OMS, l'hésitation vaccinale est l'une des dix principales menaces pour la santé mondiale en 2019 [4]. Plus d'un tiers des pays déclarent encore subir des perturbations dans leurs services de vaccination de routine de même que les campagnes de vaccination de masse qui ont été accentuées par la pandémie de la Covid-19 [5].

Les conséquences de l'hésitation vaccinale peuvent inclure une diminution de la couverture vaccinale, une augmentation de la prévalence des maladies évitables par la vaccination, et une augmentation des coûts économiques et sociaux liés à la prévention et au traitement de ces maladies [6].

Au Togo, les activités de vaccination sont coordonnées au niveau national par un service d'immunisation qui a défini un programme dénommé « Programme Elargi Vaccination (PEV) ». Lancé en 1980 au Togo dans sa phase pilote dans la région des Savanes, le PEV lutte contre treize (13) maladies évitables par la vaccination en 2023 au Togo. Le PEV utilise les stratégies en poste fixe, avancée et mobile pour atteindre le maximum de cible.

Selon les données de la plateforme nationale d'information sanitaire (DHIS2), la couverture vaccinale a diminué ces dernières années, passant de 96 % pour le Pentavalent 1 en 2019 à 92 % en 2022, de 93% pour le Pentavalent 3 en 2019 à 88% en 2022 et le taux d'abandon Rougeole Rubéole (RR1/RR2) s'élevait à 23% [7]. Cette baisse est particulièrement marquée dans la région Maritime, où des épidémies de rougeole ont été signalées depuis 2020 [7]. En effet tous les six (6) districts sanitaires de la région ont connu une épidémie de rougeole en 2020 [7]. Cependant, peu d'études ont exploré les facteurs spécifiques à l'hésitation vaccinale dans cette région. Notre étude vise à mesurer la prévalence de l'hésitation vaccinale et à identifier les facteurs associés afin d'orienter les stratégies d'intervention.

Cadre d'étude

Notre étude s'est déroulée au Togo dans la région Maritime qui compte six (06) préfectures (Avé, Bas Mono, Lacs, Vo, Yoto et Zio), 19 communes, 62 cantons et 1384 villages (Figure 1). Elle couvre une population estimée à 1 244 001 habitants en 2023. Sa proximité avec la ville de Lomé et des grandes infrastructures économiques (port, aéroport, grands marchés, etc..) favorise ses activités commerciales. Les structures sanitaires sont composées de 211 unités de soins périphériques de type I et II dont 45 privées et confessionnelles, 07 hôpitaux de district de type I et II toutes offrant des services de vaccination en moyenne deux fois par semaine. Le système de santé au niveau régional, est assuré par 1125 agents de santé qualifiés. Les activités du PEV utilisent seulement 28% du personnel [8]. La promotion de la santé accompagne et renforce les activités du PEV par les sensibilisations au cours des séances en poste fixe, avancé et mobile, les spots et émissions radios. Aussi plus de 1292 Agents de Santé Communautaire (ASC) assurent les sensibilisations de proximité, la recherche des perdus de vue et des enfants incomplètement vaccinés.

Type, période et population d'étude

Nous avons mené une étude transversale analytique du 13 février au 19 Mai 2023. La population était constituée de parents ou tuteurs d'enfants de 12 à 24 mois de la région maritime et les personnes âgées de plus de 18 ans n'ayant pas encore d'enfants dans la période d'étude. Nous avons inclus les personnes n'ayant pas encore d'enfants pour mesurer l'hésitation vaccinale à leur niveau également afin d'adapter les stratégies et par conséquent anticiper sur les conséquences néfastes de l'hésitation pour leurs futurs enfants. La taille de l'échantillon a été calculée par statistic calculator du logiciel Epi info. Le nombre de sujets nécessaires a été obtenu à partir de la formule [9]

$$N = \frac{Z_{\alpha}^2 \cdot p \cdot q \cdot k}{i^2}$$

N'ayant pas retrouvé d'étude antérieures ayant fourni une prévalence de l'hésitation vaccinale au Togo, nous avons considéré une fréquence de 0,5% dans le calcul de notre échantillon. N = taille de l'échantillon ; $Z_{\alpha} = 1,96$ pour un risque d'erreur $\alpha = 0,05$; p = Fréquence de 0,5 (50%) et q = 1-p = 0,50; k (Effet de grappe) considéré =2. L'hésitation vaccinale pouvant produire un effet de contagion, les grappes ont plus de chance d'être homogène qu'hétérogène. Donc pour augmenter en précision nous avons choisi multiplier la taille par 2 pour avoir une taille plus grande mais soutenable dans les limites de nos moyens. i= précision fixée pour cette étude = 5%. Nous avons choisi la précision de 5% en fonction de notre capacité opérationnelle. Une précision plus faible augmenterait la taille au-delà de nos moyens. La taille minimale de l'échantillon était de 770. En considérant le taux de non-réponse de 10% un total de 847 a été obtenu.

Notre échantillonnage est basé sur un sondage probabiliste constitué d'une unité primaire et d'une unité secondaire

sélectionnées par les services de l'Institut National de la Statistique, des Etudes Economiques et Démographiques (INSEED). L'unité primaire est faite de zone de dénombrement (ZD), dont 84 ZD ont été sélectionnées de manière aléatoire. L'unité secondaire était faite à partir de 10 ménages tirés de manière aléatoire dans la liste de tous les ménages constituant chaque ZD. La cartographie des ZD a été faite par les services statistiques de l'INSEED. Les enquêteurs une fois dans une ZD, dressent la liste des lieux publics de la ZD et un lieu public dans la liste est choisi au hasard. Ce lieu servait de point de départ. Le choix de la première concession est fait au hasard en commençant par la droite du point de départ. Ensuite les autres concessions sont visitées en marquant un pas de deux. On a tiré au hasard un ménage par concession visitée. Lorsque le ménage tiré comporte des enfants jumeaux ou jumelles, la vérification du statut vaccinal est faite pour un des jumeaux tirés aussi par hasard.

Collecte de données et analyse statistique

Nous avons utilisé un formulaire individuel d'enquête conçu à cet effet. Le questionnaire a été pré testé dans la région sanitaire du Grand Lomé et paramétré dans l'application Kobocollect qui a permis une digitalisation de la collecte qui a été faite en face à face. Les données collectées ont été extraites dans un fichier Excel. Ensuite nous avons recherché et supprimé les doublons, complété les données manquantes, corrigé les valeurs aberrantes, examiné la cohérence des données et enfin créé de nouvelles variables. La base de données Excel est ensuite exportée vers le logiciel Epi Info7.2.5.0. Nous avons calculé, pour les variables quantitatives, la médiane et son intervalle interquartile (IIQ). Pour les variables qualitatives, les proportions avec des intervalles de confiance (IC) à 95% ont été déterminées. Pour la phase analytique, les odds ratio ont été calculés avec les IC au seuil d'erreur de 5%. Les variables considérées étaient celles en lien avec les composantes de la définition de l'hésitation vaccinale par l'OMS et/ou celles retrouvées dans la littérature comme étant associées à l'hésitation vaccinale. Les variables pour lesquelles les associations étaient significatives au seuil de 20% ont été intégrées dans un modèle de régression logistique pour déterminer les facteurs associés pour une valeur de $p < 0,05$. Les comparaisons ont été faites à l'aide du test de Khi 2.

Définition opératoire de concept

Hésitation vaccinale: Nous avons utilisé la définition du groupe SAGE (Strategic Advisory Group of Experts) de l'OMS : « Par hésitation à l'égard des vaccins, on entend le retard dans l'acceptation ou le refus des vaccins malgré la disponibilité de services de vaccination. Il inclut certains facteurs comme la suffisance, la commodité et la confiance [3] selon le modèle dit des 3C : Complaisance, Confiance et Commodité pour expliquer l'hésitation vaccinale [10]. La « Confiance » est définie par la confiance en l'efficacité et la sécurité des vaccins. Elle représente aussi la confiance pour le système qui réalise la vaccination, incluant la fiabilité et la compétence des services et professionnels de santé. Elle correspond également à la confiance envers les motivations des politiques décisionnelles sur les besoins vaccinaux [10]. La « Complaisance », ou « sous-estimation » du danger, existe

quand les risques perçus vis à vis des pathologies prévenues par la vaccination sont faibles et que la vaccination contre cette maladie ne semble plus être un acte préventif justifié ou nécessaire [10]. La « Commodité » est un facteur significatif quand la disponibilité, l'accessibilité en matière de prix, l'accessibilité géographique, la faculté de compréhension et l'incitation des services de vaccination affectent l'adhésion [10].

La définition opératoire suivante de l'hésitation vaccinale est retenue : « ensemble des comportements associés à la perte de confiance dans la vaccination, qui se manifestent lorsque des personnes la refusent ou la remettent constamment à plus tard, en exprimant des doutes sur son efficacité, dans un contexte où elle est rendue facilement accessible par les responsables des services publics » [11, 12].

Est donc considéré dans cette étude comme « hésitant à la vaccination », Tout enquêté ayant raté pour son enfant le vaccin RR1 ou qui déclare avoir eu ou aura des doutes sur la vaccination des enfants.

Disponibilité des données et des matériaux

L'ensemble de données de cette étude peut être consulté sur demande. Le jeu de données est une base Excel.

Consentement à la publication

Le consentement à la publication a été demandé à tous les auteurs et a été obtenu.

Considérations

Notre protocole d'étude a été approuvé par le comité de bioéthique du ministère de la Santé, de l'Hygiène Publique et de l'Accès Universel aux Soins. Une autorisation a été obtenue auprès du directeur régional de la santé / région maritime pour la réalisation de l'enquête. Aucun nom ne figurait sur les fiches de collecte. Nous avons obtenu le consentement éclairé de toutes les personnes interrogées à l'aide d'une fiche de consentement qui a été signée par chacune d'elles. La base de données a été sécurisée sur un ordinateur non accessible aux personnes non concernées par l'étude.

éthiques

Résultats

Caractéristiques socio démographiques

Au total 822 personnes ont participé à notre enquête correspondant à un taux de réponse de 97,9%. Le sex ratio F/H était de 14,5. L'âge médian était de 32 ans avec un Intervalle Inter Quartile (IIQ) [26 – 40] et la tranche d'âge de 20 à 39 ans était la plus représentée (71,2%). Les religions les plus représentées étaient le christianisme (65,3%) et l'animisme (27,4%). Les ethnies Ewè (48,2%) et Ouatchi (27,5%) étaient prédominantes. Ils étaient 619 (75,3%) à résider en milieu rural et 545 (66,3%) appartenant à la profession libérale. Le niveau d'instruction des enquêtés est dominé par le primaire (35,1%) et secondaire (35,5%) suivi des non-scolarisés (26,3%) ; et concernant le statut matrimonial, 763 (92,8%) étaient mariés (**Tableau 1**).

Prévalence de l'hésitation vaccinale

Sur les 822 enquêtés dans la région maritime, 323 étaient des personnes hésitantes à la vaccination soit une prévalence de 39,3% (IC 95% : 36,01 – 42,69). Elle est plus élevée dans le district de Zio (50%) et moins variable qu'on soit en milieu rural (39,6%) ou en milieu urbain (38,4%). La prévalence était de 43,5% dans le groupe de la religion animiste et de 38,2% dans le groupe des chrétiens. Dans le groupe des enquêtés non scolarisés, 45% était des hésitants et concernant le niveau d'étude, la prévalence de l'hésitation était plus élevée parmi les non scolarisés (45,4%). L'hésitation vaccinale était de 44,5% parmi les parents ou tuteurs d'enfants contre 34,84% chez les personnes n'ayant pas encore d'enfant (Tableau 2).

Les raisons évoquées par les enquêtés comme justifiant l'hésitation sont dominées par la peur que les enfants soient vaccinés contre la Covid-19 (38%), les rumeurs (23%) et les effets secondaires des vaccins (20%) (Figure 2).

Facteurs associés à l'hésitation vaccinale

En analyse bivariée, il n'y avait pas d'association statistiquement significative entre l'hésitation vaccinale et les facteurs suivants : l'âge des enquêtés, le sexe, la situation matrimoniale, le lieu de résidence (rural ou urbain) et la personne en charge de la prise de décision en matière de vaccination dans le ménage. Par contre on a noté une association statistiquement significative entre l'hésitation vaccinale et le niveau de connaissance en vaccination ($OR_b = 1,4$; IC 95% : 1,02-1,84), la non confiance à l'efficacité des vaccins ($OR_b = 3,3$; IC 95% : 1,92-5,52), la non confiance aux personnels administrant les vaccins ($OR_b = 4,2$; IC 95% : 2,20-8,21), l'occupation des mères ($OR_b = 3,1$; IC 95 % : 1,80-5,11), le fait de résider dans le district sanitaire de Zio ($OR_b = 2,1$; IC 95% : 1,60-2,82) comparé aux districts de Lacs, Vo, Yoto, et Avé, et le statut de parent ou tuteurs d'enfant ($OR_b = 1,5$; IC 95% : 1,13-1,98) (Tableau 3).

L'analyse multivariée a permis de relever que le fait de résider dans les districts sanitaires de Avé ($OR_a = 0,5$; IC 95% : 0,29-0,82 ; $p=0,007$), Lacs ($OR_a = 0,5$; IC : 0,33-0,77 ; $p=0,001$), Vo ($OR_a = 0,5$; IC 95% : 0,31-0,79, $p=0,003$) et Yoto ($OR_a = 0,4$; IC 95% : 0,25-0,79 $p<0,001$) diminue le risque d'être une personne hésitante à la vaccination par rapport au district de Zio. Ne pas avoir confiance en l'efficacité des vaccins et aux personnels administrant les vaccins augmente le risque d'une hésitation vaccinale environ 3 fois de plus indépendamment de l'âge, du lieu de résidence, du niveau d'instruction, du niveau de connaissance en vaccination, des occupations des enquêtés et du district d'appartenance ($OR_a = 2,7$; IC 95% : 1,53- 4,89 et $OR_a = 2,6$; IC 95% : 1,29-5,35). Les mères ou tuteurs des enfants ayant des occupations professionnelles sont 2,6 fois plus hésitants que celles ou ceux n'ayant pas d'occupations professionnelles quels que soient l'âge, le lieu de résidence, le niveau d'instruction, le niveau de connaissance en vaccination, la confiance en vaccination et le district d'appartenance ($OR_a = 2,9$; IC 95 % : 1,54-4,59, $p < 0,001$). Être parent ou tuteurs d'enfant augmente le risque d'être une personne hésitante par rapport aux enquêtés n'ayant pas

encore d'enfants ($OR_a = 1,5$; IC 95% : 1,14-2,1 ; $p=0,0046$) (Tableau 3).

Discussion

L'objectif était d'étudier les facteurs associés à l'hésitation vaccinale des communautés à l'égard de la vaccination des enfants de moins de 24 mois dans la Région Maritime au Togo en 2023. La prévalence de l'hésitation vaccinale est élevée dans la région maritime. Ceci peut expliquer la baisse des couvertures vaccinales observées dans la région et par conséquent la recrudescence des cas de maladies évitables par la vaccination notée dans la région depuis les 2 dernières années essentiellement les cas de rougeole. En effet la proximité de la région Maritime avec la plus grande ville du Togo (Lomé) fait que la majorité de la population de la région a accès aux technologies de l'Information et de la Communication (TIC). Depuis la pandémie de Covid-19, ces TIC avaient véhiculé des fausses informations sur la vaccination, ce qui aurait créé beaucoup de confusion et de doute dans la communauté à l'égard non seulement du vaccin contre Covid-19 mais aussi de la vaccination de routine. Etant en permanent contact avec ces rumeurs sur la vaccination, la population deviendrait de plus en plus hésitante à la vaccination. Ceci est justifié par le fait que la majorité des enquêtés avaient déclaré que la peur que les enfants soient vaccinés contre Covid-19 était la principale cause de l'hésitation vaccinale. Cette proximité a fait ressentir plus l'hésitation dans le district de Zio. Nos résultats diffèrent de ceux de Kebe et *al.* en 2021 au Mali, dans la ville de Gao qui avaient trouvé une prévalence faible [13]. Cette différence pourrait s'expliquer par le choix de la méthode d'étude et la taille de l'échantillon dans les deux études. Cependant la prévalence élevée obtenue dans notre étude est similaire à celle retrouvée dans une étude réalisée au Canada en 2014 par Dube [14].

La non-confiance en l'efficacité des vaccins et aux personnels administrant le vaccin étaient associée à l'hésitation vaccinale. Les parents d'enfants qui n'avaient pas confiance en l'efficacité des vaccins et ou aux personnels de santé avaient la probabilité plus élevée d'être plus hésitants. Ce résultat serait dû à l'insuffisance de communication entre les agents de santé et la communauté surtout en période de Covid 19 où les fausses rumeurs étaient accrues sur les réseaux sociaux avec une vitesse dépassant celle des sensibilisations des agents de santé. Ceci a semé un doute dans l'esprit des communautés à l'égard du personnel de santé. Ce résultat a été retrouvé par Bianco où il rapportait que les parents les plus hésitants recevaient des informations erronées sur les médias à propos des vaccins [15].

Limite de l'étude

Les limites de notre étude sont celles liées aux biais de déclaration. En effet, certains parents sachant avoir en face d'eux des personnels de santé peuvent faire des déclarations contraires à leur conviction sur l'hésitation pour éviter de probables représailles. Également le fait de considérer le statut vaccinal au RR1 non à jour comme étant une hésitation vaccinale dans la définition opératoire peut constituer un

biais car il peut s'agir pour certains de l'oubli ou de la non-maîtrise du calendrier vaccinal. Par ailleurs les biais d'échantillonnage et de sur-représentativité des femmes dans l'étude ne peuvent pas être totalement exclus. Il y a donc besoin d'une étude qualitative pour mieux comprendre les fondements de cette hésitation vaccinale.

Conclusion

Au terme de cette étude, il ressort que la prévalence de l'hésitation vaccinale de la communauté à l'égard de la vaccination des enfants est élevée à 39,3% dans la région maritime en 2023. La peur que les enfants soient vaccinés par un des vaccins anti-Covid 19 était la raison principalement évoquée comme justifiant l'hésitation vaccinale. Les facteurs associés à cette hésitation vaccinale étaient le fait de résider dans le district sanitaire de Zio, la non confiance en l'efficacité des vaccins et aux personnels administrant les vaccins aux enfants, l'occupation des répondants et le fait d'être parent ou tuteurs d'enfant. Un plan de communication au niveau national et au niveau local devra prendre en compte les besoins, les points de vue des communautés sur la vaccination et les rumeurs sur la Covid-19 pour améliorer à nouveau l'adhésion des parents d'enfants à la vaccination. Ce plan devrait impliquer les leaders communautaires et religieux, les groupes organisés et les pairs éducateurs pour restaurer la confiance des populations en la vaccination. Un dialogue communautaire aussi peut être initié en ce sens.

Recommandation

Nous recommandons qu'une étude sur les causes profondes de l'hésitation vaccinale soit initiée de même qu'une évaluation de l'impact de la pandémie de la Covid-19 sur la vaccination de routine.

What is already known about the topic

- Le phénomène de l'hésitation vaccinale est étudié dans le monde et sa définition a été notifiée par le groupe SAGE de l'OMS depuis 2011. Il est moins étudié dans les pays en développement où les maladies évitables par la vaccination font encore de victimes.
- Au Togo l'on sait qu'on assiste de plus en plus à une diminution des couvertures vaccinales particulièrement dans la région Maritime et une augmentation du taux d'abandon vaccinal. Mais on manque de données pour lier ce phénomène à une hésitation vaccinale puisque cette dernière n'a pas été suffisamment étudiée.

What this study adds

- Notre étude vient combler le vide d'information sur l'hésitation vaccinale et les facteurs qui y sont associés. Elle montre que la prévalence de l'hésitation vaccinale est élevée à 39,3% dans la région maritime et particulièrement dans le district de Zio. Ce résultat expliquerait la diminution considérable des couvertures vaccinales dans la région.

- Les facteurs associés à cette hésitation vaccinale étaient le fait de résider dans le district sanitaire de Zio, la non confiance en l'efficacité des vaccins, la non confiance aux personnels administrant les vaccins aux enfants, l'occupation des répondants et le fait d'être parent ou tuteur d'enfant.
- Notre étude montre également que la population n'ayant plus confiance aux personnels administrant les vaccins aux enfants, craint qu'une fois en vaccination de routine, leurs enfants seront vaccinés contre Covid-19. Ceci prouve qu'il existe toujours dans la communauté, des doutes sur les vaccins contre Covid-19.

Intérêts concurrents

Les auteurs déclarent qu'ils n'ont pas d'intérêts concurrents.

Financement

Cette étude a eu le financement de CDC USA par le biais de AFENET et de la Banque Mondiale à travers le projet REDISSE.

Contributions des auteurs

Kokou Ayamekpe a participé au développement du protocole, à la collecte de données, le traitement et l'analyse des données. Il a élaboré et révisé le manuscrit puis approuvé la version finale à soumettre. Atèhèzi Adom, Takpaya Gnaro ont corrigé le protocole et révisé le manuscrit. Mandjaréou Assih et Yao Kata ont participé à l'élaboration du protocole, la collecte de données et la rédaction des résultats. Yamdi Kanou, Ali Napo, Titaféi Pouwe Tare, Assiongbonvi Kangny-Zovoin ont participé à la révision du protocole, la collecte de données et l'analyse de la base. Rébecca Méyé Kinde a corrigé le protocole et coordonné le processus de rédaction du manuscrit. Koffi Akolly a digitalisé le questionnaire et a participé à l'analyse des données. Didier Koumavi Ekouevi a corrigé le protocole et le questionnaire. Tous les auteurs ont lu et approuvé la version finale du manuscrit.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier les institutions suivantes : le programme de formation en épidémiologie de terrain du Togo (FETP), AFENET et CDC USA, le Ministre en charge de la Santé, Ministre de l'environnement et des ressources forestières, Ministre de l'Agriculture, l'Elevage et du développement rural, les Secrétaires Généraux des 3 ministères sus évoquées, le Directeur du CFRSP, le Directeur régional de la santé/région maritime et la population de la région maritime.

Tables and figures

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés dans la région maritime au Togo en avril 2023 dans l'étude sur les facteurs associés à l'hésitation vaccinale

Tableau 2 : Prévalence de l'hésitation vaccinale dans la région maritime en avril 2023 au Togo

Tableau 3 : Facteurs associés à l'hésitation vaccinale dans la région maritime en avril 2023

Figure 1 : Carte sanitaire du Togo (gauche) et de la région sanitaire de la Maritime (à droite) en 2023, Togo

Figure 2: Raisons de l'hésitation vaccinale évoquées par les enquêtés dans l'étude sur les facteurs associés à l'hésitation vaccinale dans la région maritime en Avril 2023, Togo

References

1. Canouï E, Launay O. Histoire et principes de la vaccination [History and principles of vaccination]. *Rev Mal Respir* [Internet]. 2019 Jan 30 [cited 2025 Apr 15];36(1):74-81. Available from: <https://linkinghub.elsevier.com/retrieve/pii/S0761842518309719>. doi:10.1016/j.rmr.2018.02.015. French
2. Saliou P. Le programme élargi de vaccination (PEV): origine et évolution [Expanded programme of immunisation (EPI): origin and development]. *Dev Sante* [Internet]. 2009 Apr 28 [cited 2025 Apr 16];(195). Available from: <https://devsante.org/articles/le-programme-elargi-de-vaccination-pev-origine-et-evolution/>. French
3. World Health Organization. Summary WHO SAGE conclusions and recommendations on vaccine hesitancy [Internet]. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 2015 Jan [cited 2025 Apr 16]. 5 p. Available from: https://cdn.who.int/media/docs/default-source/immunization/demand/summary-of-sage-vaccinehesitancy-en.pdf?sfvrsn=abbfd5c8_2
4. Dubé E, Laberge C, Guay M, Bramadat P, Roy R, Bettinger JA. Vaccine hesitancy: an overview. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2013 Aug 8 [cited 2025 Apr 15];9(8):1763-73. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.4161/hv.24657>. doi:10.4161/hv.24657
5. Roush SW. Historical comparisons of morbidity and mortality for vaccine-preventable diseases in the United States. *JAMA* [Internet]. 2007 Nov 14 [cited 2025 Apr 15];298(18):2155-63. Available from: <http://jama.jamanetwork.com/article.aspx?doi=10.1001/jama.298.18.2155>. doi:10.1001/jama.298.18.2155
6. Dubé E, Vivion M, MacDonald NE. Vaccine hesitancy, vaccine refusal and the anti-vaccine movement: influence, impact and implications. *Expert Rev Vaccines* [Internet]. 2015 Jan 2 [cited 2025 Apr 15];14(1):99-117. Available from: <http://www.tandfonline.com/doi/full/10.1586/14760584.2015.964212>. doi:10.1586/14760584.2015.964212
7. Ministère de la Santé (Togo). Rapport basé sur formulaire immunization 2019-2022 [Report based on immunization form 2019-2022] [Internet]. Lomé (Togo): Ministère de la Santé; 2022 [cited 2025 Apr 17]. Available from: <https://togo.dhis2.org/>. French. Permission required to access full text
8. Ministère de la Santé (Togo). Rapport annuel de performance [Annual performance report]. Lomé (Togo): Ministère de la Santé; 2021 [cited 2025 Apr 17]. 47 p. French
9. Della Polla G, Pelullo CP, Napolitano F, Angelillo IF. HPV vaccine hesitancy among parents in Italy: a cross-sectional study. *Hum Vaccin Immunother* [Internet]. 2020 Nov [cited 2025 Apr 15];16(11):2744-51. Available from: <https://www.tandfonline.com/doi/full/10.1080/21645515.2020.1744367>. doi:10.1080/21645515.2020.1744367

10. de Graaf K, Karafillakis E. Analyse et élimination de la réticence à la vaccination [Analysis and elimination of vaccine hesitancy] [Internet]. London (UK): Vaccine Confidence Project, London School of Hygiene and Tropical Medicine; 2019 Jul [cited 2025 Apr 17]. 21 p. Available from: <http://www.vaccineconfidence.org>. French
11. World Health Organization. Report of the SAGE working group on vaccine hesitancy [Internet]. Geneva (Switzerland): World Health Organization; 2014 Nov 12 [cited 2025 Apr 17]. 63 p. Available from: https://www.asset-scienceinsociety.eu/sites/default/files/sage_working_group_revised_report_vaccine_hesitancy.pdf
12. Tristan P. Déterminants de l'hésitation vaccinale [Determinants of vaccine hesitancy] [dissertation] [Internet]. Bordeaux (France): Université de Bordeaux; 2019 Sep 27 [cited 2025 Apr 17]. 119 p. Available from: https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02507871v1/file/Med_generale_2019_Petit.pdf. French
13. Kebe AT, Diarra B, Diallo H, Ballam A, Sangho A, Migliani R, Thonneau PF. L'hésitation vaccinale et ses déterminants chez les parents d'enfants de moins de cinq ans dans la ville de Gao, au Mali en 2020 [Vaccine hesitancy and its determinants among parents of children under five in the city of Gao, Mali in 2020]. Pan Afr Med J One Health [Internet]. 2022 Oct 19 [cited 2025 Apr 15];9:14. Available from: <https://www.one-health.panafrican-med-journal.com/content/article/9/14/full>. doi:10.11604/pamj-oh.2022.9.14.36086. French
14. Dubé E, Gagnon D, Zhou Z, Deceuninck G. Parental vaccine hesitancy in Quebec (Canada). PLoS Curr [Internet]. 2016 Mar 7 [cited 2025 Apr 15];8. Available from: <https://currents.plos.org/outbreaks/article/parental-vaccine-hesitancy-in-quebec-canada/>. doi:10.1371/currents.outbreaks.9e239605f7735f9c88c61cb77f3f7cd6
15. Shen SC, Dubey V. Points de vue des parents sur la vaccination des enfants: comment faire face à l'hésitation et au refus de la vaccination? [Addressing vaccine hesitancy: clinical guidance for primary care physicians working with parents]. Can Fam Physician [Internet]. 2019 Mar 1 [cited 2025 Apr 15];65(3):175-81. Available from: <https://www.cfp.ca/content/65/3/175.long>. French

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés dans la région maritime au Togo en avril 2023 dans l'étude sur les facteurs associés à l'hésitation vaccinale

Caractéristiques	Effectif (N=822)	Proportion (%)
Sexe		
Féminin	769	93,6
Masculin	53	6,4
Age (années)		
≤ 19	23	2,8
20–29	270	32,9
30–39	315	38,3
40–49	141	17,2
50–59	52	6,3
≥ 60	21	2,5
Résidence		
Rurale	619	75,3
Urbaine	203	24,7
Religion		
Christianisme	537	65,3
Animisme	225	27,4
Athéisme	34	4,1
Islamisme	26	3,2
Niveau d'instruction		
Non scolarisé	218	26,5
Primaire	289	35,2
Secondaire	293	35,6
Supérieur	22	2,7
Profession		
Artisans*	545	66,3
Ménagère / sans emploi	149	18,1
Agriculteur	88	10,7

Tableau 1 : Caractéristiques sociodémographiques des enquêtés dans la région maritime au Togo en avril 2023 dans l'étude sur les facteurs associés à l'hésitation vaccinale

Caractéristiques	Effectif (N=822)	Proportion (%)
Fonctionnaire	28	3,4
Élève / étudiant / apprenti	12	1,5
Situation matrimoniale		
Marié	763	92,8
Célibataire	28	3,4
Veuf / Divorcé	31	3,8
Ethnie		
Adja / Ewé / Watchi	647	78,7
Mina	84	10,2
Kabyè	27	3,3
Fon	21	2,5
Autres**	43	5,2
* Agent collecteur, couturière, commerçant, tailleur, caissier, esthéticienne, agent de sécurité ** Adélé, Ahoussa, Aklobo, Akposso, Ana, Kokomba, Kotokoli, Ashanti		

Tableau 2 : Prévalence de l'hésitation vaccinale dans la région maritime en avril 2023 au Togo

Caractéristiques	Effectif des enquêtés (N=822)	Effectif des hésitants (N=323)	Prévalence de l'hésitation vaccinale % (IC 95%)
Sexe			
Masculin	53	22	41,5 (28,1–55,9)
Féminin	769	301	39,1 (35,75–42,64)
Parents ou tuteurs d'enfants			
Oui	380	169	44,5 (39,56–49,50)
Non	442	154	34,84 (30,55–39,40)
District			
Zio	332	166	50,0 (44,65–55,35)
Bas Mono	9	4	44,4 (13,70–78,80)
Vo	127	43	33,9 (25,70–42,79)
Lacs	158	51	32,3 (25,07–40,17)
Yoto	106	34	32,1 (23,34–41,84)
Avé	90	25	27,8 (18,85–38,22)
Résidence			
Rurale	619	245	39,6 (35,80–43,49)
Urbaine	203	78	38,4 (31,70–45,49)
Religion			

Tableau 2 : Prévalence de l'hésitation vaccinale dans la région maritime en avril 2023 au Togo

Caractéristiques	Effectif des enquêtés (N=822)	Effectif des hésitants (N=323)	Prévalence de l'hésitation vaccinale % (IC 95%)
Animisme	225	98	43,5 (36,98–50,31)
Christianisme	537	205	38,2 (34,16–42,35)
Islamisme	26	12	46,15 (26,59–66,63)
Athéisme	34	8	23,53 (10,75–41,17)
Niveau d'instruction			
Non scolarisé	218	99	45,4 (36,68–52,28)
Primaire	289	115	39,8 (34,11–45,69)
Secondaire	293	106	36,2 (30,67–41,97)
Supérieur	22	3	13,6 (2,91–34,91)
Niveau de connaissance en vaccination			
Mauvaise connaissance	287	127	44,2 (38,42–50,21)
Bonne connaissance	535	196	36,6 (32,66–40,80)

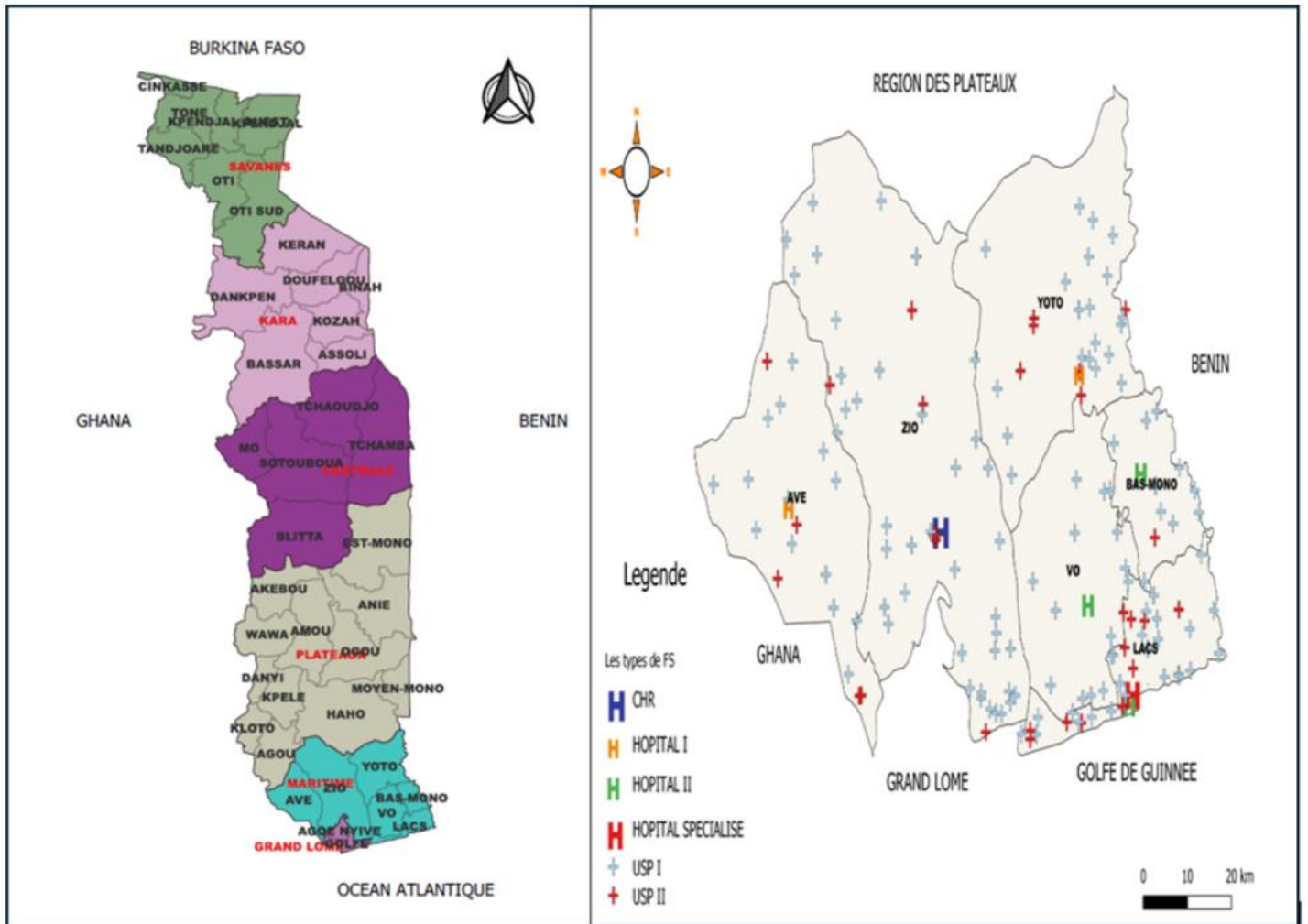


Figure 1 : Carte sanitaire du Togo (gauche) et de la région sanitaire de la Maritime (à droite) en 2023, Togo

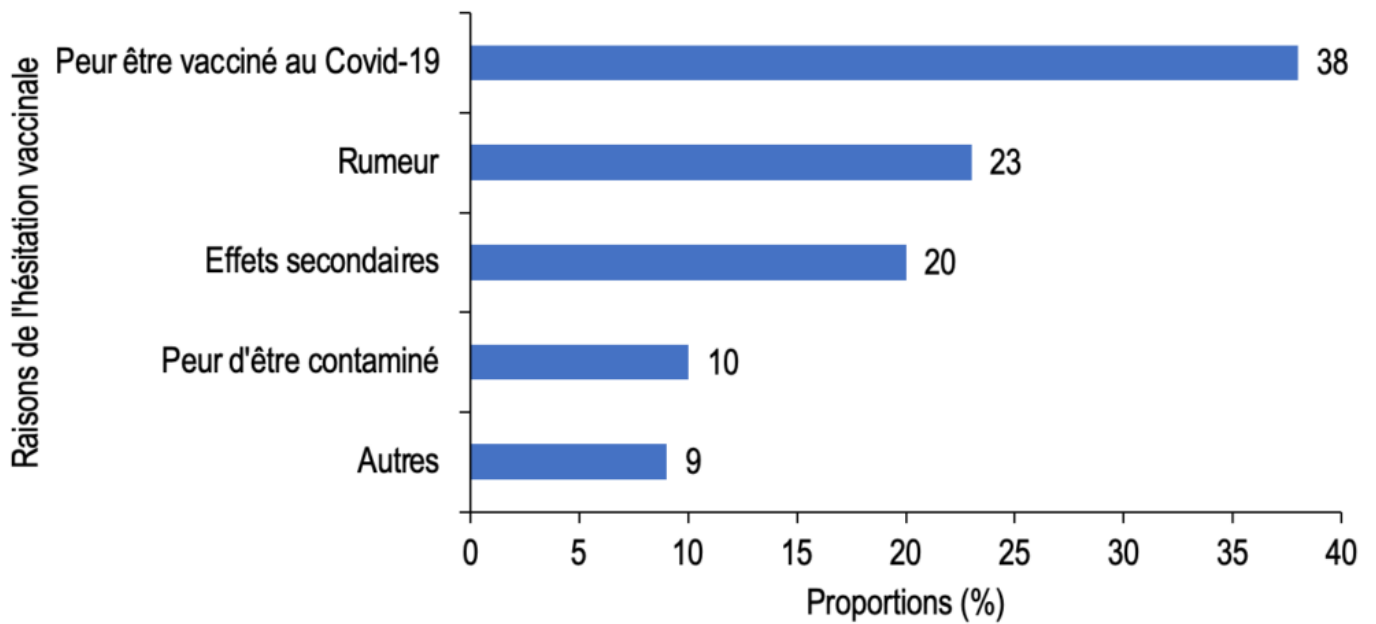


Figure 2: Raisons de l'hésitation vaccinale évoquées par les enquêtés dans l'étude sur les facteurs associés à l'hésitation vaccinale dans la région maritime en Avril 2023, Togo