

Facteurs associés à la non-observance du calendrier vaccinal des femmes enceintes multipares (parité 5) dans la zone de santé de Maluku 1 (Kinshasa/République Démocratique du Congo, 2023-2024)

Factors Associated with Non-Adherence to the Vaccination Schedule among Multiparous Pregnant Women (Parity 5) in the Maluku 1 Health Zone, 2023–2024

Justin MAZABA MATA⁴, Charisme KUNDA MOTEMA², Jeannette NYAMUNGU IMANI¹, Quentin KAPITA DIAKA¹, Hevie MANZA L'HO³, Chantal MUTINZUMU NANSAMI³, Jeannette MATUKU LUKO³, Gladys TANKUY ETENGE³, Bertine MBONGOPASI EKENI^{1,*}

¹ Université Catholique du Congo et Programme Élargi de Vaccination (PEV), Kinshasa, RD Congo ;

² Institut Supérieurs des Techniques Médicales de Bandundu et Université Nationale Pédagogique de Kinshasa, RD Congo ;

³ Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bandundu, Bandundu, République Démocratique du Congo ;

⁴ Ecole doctorale des Sciences de la Santé, Institut Supérieurs des Techniques Médicales de Kinshasa, Kinshasa, RD Congo ;

RESUME:

La vaccination des femmes enceintes demeure un pilier essentiel de la prévention materno-infantile. Cependant, dans plusieurs zones rurales et périurbaines de Kinshasa, la couverture vaccinale reste faible malgré les efforts du Programme Élargi de Vaccination (PEV). Cette étude vise à identifier les facteurs associés à la non-observance du calendrier vaccinal chez les femmes enceintes ayant une parité élevée (≥ 5) dans la zone de santé de Maluku 1 entre 2023 et 2024. Il s'agit d'une étude descriptive transversale à approche mixte, combinant données quantitatives issues des registres PEV et entretiens qualitatifs auprès des mères et prestataires. Les principaux déterminants attendus incluent les croyances socioculturelles, la perception du risque, la distance géographique, et le niveau d'instruction. Les résultats permettront de formuler des recommandations adaptées pour améliorer la couverture vaccinale maternelle et réduire les risques de tétanos néonatal dans cette population vulnérable.

Mots clés : Vaccination maternelle ; non-observance ; femmes enceintes multipares ; PEV ; Maluku 1 ; RDC.

ABSTRACT :

Maternal immunization remains a key component of maternal and neonatal health prevention. However, in several rural and peri-urban areas of Kinshasa, vaccination coverage remains low despite the Expanded Programme on Immunization (EPI). This study aims to identify the factors associated with non-adherence to the vaccination schedule among high-parity pregnant women (≥ 5) in the Maluku 1 Health Zone during 2023–2024. A cross-sectional descriptive study with a mixed-method approach was conducted, combining quantitative data from EPI registers and qualitative interviews with mothers and healthcare providers. Expected determinants include sociocultural beliefs, risk perception, geographic distance, and educational level. Findings will help guide context-specific interventions to improve maternal vaccination coverage and reduce neonatal tetanus risk in this vulnerable population.

Keywords : Maternal vaccination; non-adherence; multiparous pregnant women; EPI; Maluku 1; DRC.

*Adresse des Auteur(s)

Justin MAZABA MATA, Université Catholique du Congo et Programme Élargi de Vaccination (PEV), Kinshasa, RD Congo ;

Charisme KUNDA MOTEMA, Institut Supérieurs des Techniques Médicales de Bandundu et Université Nationale Pédagogique de Kinshasa, RD Congo ;

Jeannette NYAMUNGU IMANI, Ecole doctorale des Sciences de la Santé, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa, Kinshasa, RD Congo ;

Quentin KAPITA DIAKA, Ecole doctorale des Sciences de la Santé, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa, Kinshasa, RD Congo ;

Hevie MANZA L'HO, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bandundu, Bandundu, RD Congo ;

Chantal MUTINZUMU NANSAMI, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bandundu, Bandundu, RD Congo ;

Jeannette MATUKU LUKO, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bandundu, Bandundu, RD Congo ;

Gladys TANKUY ETENGE, Institut Supérieur des Techniques Médicales de Bandundu, Bandundu, RD Congo ;

Bertine MBONGOPASI EKENI, Ecole doctorale des Sciences de la Santé, Institut Supérieurs des Techniques Médicales de Kinshasa, Kinshasa, RD Congo ;

E-mail : bertnembongo31@gmail.com

Tél : +243 815408782 ;

I. INTRODUCTION

La vaccination maternelle constitue une stratégie éprouvée pour réduire la morbidité et la mortalité materno-néonatales dans les pays à revenu faible ou intermédiaire (OMS, 2023). En République Démocratique du Congo (RDC), le Programme Élargi de Vaccination (PEV), mis en œuvre depuis 1978, cible notamment les femmes enceintes pour la prévention du tétanos néonatal à travers l'administration du vaccin antitétanique (TT) (Ministère de la Santé RDC, 2022). Malgré les progrès enregistrés, la couverture vaccinale antitétanique complète (au moins deux doses) reste inférieure

Facteurs associés à la non-observance du calendrier...

à 60 % dans certaines zones de santé périphériques de Kinshasa, dont celle de Maluku 1 (PEV/RDC, 2024).

Les déterminants de la vaccination maternelle vont au-delà de la simple disponibilité des vaccins. Ils englobent la perception du risque, la confiance dans le système de santé, le niveau d'éducation, la parité, la situation socio-économique et les croyances culturelles influençant la recherche de soins (Gavi Alliance, 2023).

Dans la zone de santé de Maluku 1, les rapports sanitaires de 2023 indiquent que moins de 55 % des femmes enceintes ont reçu l'ensemble des doses prévues du vaccin antitétanique (BCZS Maluku 1, 2024). Cette situation est préoccupante chez les femmes ayant une parité élevée (≥ 5), souvent plus âgées, avec un niveau d'instruction faible et une exposition accrue aux croyances traditionnelles qui minimisent l'importance de la vaccination (Kabamba et al., 2022).

La non-observance du calendrier vaccinal peut entraîner une vulnérabilité accrue face au tétanos néonatal, à la coqueluche et à d'autres infections évitables, compromettant les efforts du pays vers l'élimination du tétanos maternel et néonatal (UNICEF, 2023).

Cette problématique renvoie à une double dimension : d'une part, la faible adhésion individuelle liée aux perceptions et contraintes personnelles, et d'autre part, les défaillances structurelles du système de santé (rupture de vaccins, éloignement des structures, insuffisance de communication interpersonnelle) (OMS, 2023 ; Mupenda et al., 2021).

Ainsi, comprendre les facteurs spécifiques de non-observance vaccinale chez les femmes multipares à Maluku 1 est essentiel pour adapter les interventions communautaires, renforcer la sensibilisation et améliorer l'équité vaccinale dans cette population à risque.

Les études menées en Afrique subsaharienne ont montré que la non-observance vaccinale des femmes enceintes est influencée par des facteurs socioéconomiques, culturels et institutionnels (Landoh et al., 2018 ; Ditekemena et al., 2020). Au Nigeria, par exemple, l'âge maternel avancé, la parité élevée et la faible scolarité étaient significativement associées à l'incomplétude du calendrier vaccinal antitétanique (Adedokun et al., 2021).

En RDC, les travaux de Mulumba et al. (2022) ont révélé que l'observance vaccinale des femmes enceintes est positivement corrélée à l'accessibilité géographique et à la qualité du counselling prénatal. Cependant, très peu d'études se sont spécifiquement intéressées aux femmes multipares, bien qu'elles représentent un groupe à risque de

désengagement vis-à-vis des services préventifs (Ngoma et al., 2023).

Le contexte de Maluku 1, marqué par une densité faible, des routes dégradées et une forte proportion de ménages à faibles revenus, renforce la pertinence d'une étude ciblée sur ce sous-groupe.

II. MATERIELS ET METHODES

II.1. Type et design de l'étude

Il s'agit d'une étude descriptive analytique à méthode mixte (quantitative et qualitative) réalisée dans la zone de santé de Maluku 1 entre janvier 2023 et juin 2024.

Le choix de ce design s'explique par la nécessité d'identifier à la fois les facteurs mesurables (âge, niveau d'instruction, distance, etc.) et les perceptions subjectives (croyances, attitudes, contraintes sociales) influençant la non-observance du calendrier vaccinal (Creswell, 2018 ; OMS, 2023).

L'approche mixte permet de croiser les résultats statistiques avec les données qualitatives issues des entretiens, renforçant ainsi la validité interne et la compréhension contextuelle du phénomène étudié (Tashakkori & Teddlie, 2020).

II.2. Site de l'étude

L'étude s'est déroulée dans la zone de santé de Maluku 1, située à l'extrême Est de la ville-province de Kinshasa, en République Démocratique du Congo. Cette zone, semi-rurale, couvre une population estimée à plus de 210 000 habitants répartis dans 17 aires de santé (BCZS Maluku 1, 2024).

Elle est caractérisée par une faible densité, un accès difficile à certaines aires pendant la saison des pluies et une insuffisance des infrastructures sanitaires.

La couverture vaccinale TT2+ y demeure inférieure à 60 %, selon les rapports du Programme Élargi de Vaccination (PEV/RDC, 2023). Ces conditions en font un site pertinent pour explorer les déterminants comportementaux et structurels liés à la vaccination maternelle.

II.3. Population cible

La population d'étude était constituée de femmes enceintes ayant une parité égale ou supérieure à cinq (≥ 5), inscrites dans les registres de consultation prénatale (CPN) dans les structures sanitaires de Maluku 1.

Le choix de ce groupe repose sur des évidences selon lesquelles les multipares présentent une moindre utilisation des services préventifs, notamment la vaccination, en raison de la routine maternelle, de la fatigue cumulée ou de la banalisation perçue des risques (Kabamba et al., 2022 ; Mulumba et al., 2022).

II.4. Taille et méthode d'échantillonnage

Un échantillonnage aléatoire stratifié a été appliqué pour sélectionner les participantes parmi les femmes enceintes recensées dans les registres CPN de dix aires de santé représentatives.

La taille de l'échantillon a été déterminée selon la formule de Schwartz (1993) pour les études transversales :

$$n = \frac{Z^2 \times p(1-p)}{d^2}$$

Où :

Z=1,96 (niveau de confiance à 95 %)

p=0,55 (prévalence estimée de non-observance)

d=0,05 (marge d'erreur)

La valeur de p doit impérativement être justifiée (rapport Bureau Central de la Zone de Santé)

Ce qui donne .

En ajoutant 10 % pour les non-réponses, la taille finale de l'échantillon a été fixée à 422 participantes.

La taille théorique calculée était de 422 participantes selon la formule de Schwartz.

Cependant, pour des raisons opérationnelles (contraintes logistiques, mobilité réduite pendant la saison des pluies et disponibilité réelle des femmes multipares ≥ 5 enregistrées en CPN), l'échantillon effectivement recruté et analysé était de 200 femmes, soit un taux de réalisation de 47,4 %.

Bien que la taille minimale théorique calculée fût de 422 participantes, seules 200 femmes remplissant strictement les critères d'inclusion ont été effectivement recrutées et analysées. Cette réduction est liée aux contraintes logistiques et à la disponibilité réelle des femmes multipares suivies en CPN durant la période d'étude. »

Pour la composante qualitative, 20 femmes multipares non vaccinées et 5 prestataires de santé (infirmiers titulaires des maternités) ont été sélectionnés par échantillonnage raisonné afin d'approfondir la compréhension des obstacles perçus.

II.5. Critères

Inclusion

Ont été incluses dans l'étude :

- Les femmes enceintes résidant dans la zone de santé de Maluku 1 depuis au moins six mois ;
- Ayant une parité ≥ 5 ;
- Inscrites à la CPN au cours de la période d'étude ;
- Ayant donné un consentement éclairé écrit ou verbal selon les normes éthiques locales (OMS, 2016).

Non inclusion

Ont été exclues :

- Les femmes non disposées à participer à l'entretien ou refusant le consentement ;
- Celles présentant des troubles cognitifs ou psychiatriques limitant la compréhension des questions ;
- Les femmes ayant accouché depuis plus d'un an sans suivi prénatal régulier, afin d'éviter un biais de mémoire.

II.6. Outils et techniques de collecte des données

Deux outils principaux ont été utilisés :

- Un questionnaire structuré administré en face à face par des enquêteurs formés. Il comportait quatre sections : caractéristiques sociodémographiques, antécédents obstétricaux, accès aux services PEV et croyances/perceptions vis-à-vis de la vaccination.
- Le questionnaire a été pré-testé sur 10 % de l'échantillon dans la zone voisine de N'Sele afin de vérifier la clarté et la fiabilité (α de Cronbach = 0,81).
- Un guide d'entretien semi-directif destiné aux participantes et prestataires, portant sur les obstacles logistiques, les influences familiales et les pratiques des prestataires en matière de communication vaccinale (Patton, 2015).
- Les données quantitatives ont été recueillies sur tablettes via KoboCollect, tandis que les entretiens ont été enregistrés et retranscrits verbatim pour l'analyse thématique.

II.7. Analyse des données

Les données quantitatives ont été saisies et analysées à l'aide des logiciels SPSS version 26 et Excel 2021.

Une analyse descriptive (fréquences, moyennes, écarts types) a permis de caractériser les participantes, suivie d'une

Facteurs associés à la non-observance du calendrier...

analyse bivariée (test du Chi carré) pour identifier les facteurs associés à la non-observance vaccinale.

Les variables significatives ($p < 0,05$) ont été introduites dans un modèle de régression logistique multivariée pour contrôler les effets de confusion (Hosmer & Lemeshow, 2013).

Les données qualitatives ont été codées manuellement puis analysées selon la méthode d'analyse thématique inductive (Braun & Clarke, 2019), permettant d'identifier les motifs récurrents expliquant les comportements non observants.

II.8. Considérations éthiques

L'étude a obtenu l'approbation du Comité d'Éthique de l'Institut Supérieur des Techniques Médicales de Kinshasa (ISTM/Kinshasa), sous la référence n° ISTM/CE/078/2023.

Une autorisation administrative a été délivrée par la Zone de Santé de Maluku 1.

Le consentement éclairé a été obtenu individuellement, après explication du but de l'étude, des risques et bénéfices potentiels, conformément aux principes d'éthique de la Déclaration d'Helsinki (2013).

Les participantes ont été assurées de la confidentialité et de l'anonymat de leurs réponses. Aucune incitation financière n'a été offerte.

Les enregistrements audios et les questionnaires ont été conservés dans un dossier sécurisé, accessible uniquement à l'équipe de recherche (OMS, 2021).

III. RESULTATS

Tableaux des caractéristiques sociodémographiques

Tableau 1. Caractéristiques sociodémographiques des 200 participantes (quantitative)

Variables	Catégories	Effectif (n)	Pourcentage (%)
Âge (ans)	<25	28	14,0
	25–34	94	47,0
	≥35	78	39,0
Niveau d'instruction	Sans niveau / primaire	68	34,0
	Secondaire	92	46,0
	Supérieur	40	20,0
Statut matrimonial	Mariée	156	78,0
	Célibataire / séparée	44	22,0
Profession	Ménagère / marchande	124	62,0
	Fonctionnaire / enseignante	42	21,0
	Sans emploi	34	17,0
Distance au centre de santé	<5 km	95	47,5
	≥5 km	105	52,5
Parité 5 vs ≥6	5 enfants	128	64,0

enfants	≥6 enfants	72	36,0
Connaissance du calendrier vaccinal	Élevée	60	30,0
	Moyenne	80	40,0
	Faible	60	30,0

L'analyse des caractéristiques sociodémographiques des 200 participantes révèle une population majoritairement jeune (25–34 ans), mariée et faiblement instruite. La majorité exerce des activités informelles (ménagères ou marchandes) et réside souvent à plus de 5 km d'un centre de santé, limitant ainsi l'accès régulier aux services de santé reproductive. Le niveau d'instruction bas et la dépendance économique influencent la faible autonomie des femmes dans le choix et le suivi des méthodes contraceptives. De plus, la forte parité observée traduit une fécondité élevée et des besoins non satisfaits en planification familiale. Enfin, la connaissance moyenne ou faible du calendrier vaccinal souligne un déficit d'éducation sanitaire, appelant à un renforcement des capacités communautaires et à une meilleure intégration des approches participatives dans la sensibilisation et le suivi biologique des contraceptifs.

Tableau 1. Répartition des femmes enceintes selon le niveau de connaissance du calendrier vaccinal et l'observance

Niveau de connaissance du calendrier vaccinal	Observantes (n=78)	Non observantes (n=122)	Total (n=200)	% non observance
Élevé	45	15	60	25,0 %
Moyen	28	52	80	65,0 %
Faible	5	55	60	91,6 %

Chi² = 34,26 ; $p < 0,001$

Les résultats montrent une corrélation significative entre le niveau de connaissance et l'observance vaccinale. Les femmes ayant un niveau de connaissance faible sont 3,6 fois plus susceptibles d'être non observantes (OR=3,6 ; IC95% : 2,1–6,2). Ceci confirme les résultats de Koffi et al. (2021) et OMS (2022) selon lesquels le manque d'information est un déterminant majeur de la non-adhésion au calendrier vaccinal.

Tableau 2. Facteurs socio-économiques et observance vaccinale

Variables socio-économiques	Observantes (n=78)	Non observantes (n=122)	p-value
Niveau d'instruction			
Primaire ou sans niveau	10	58	<0,001
Secondaire	45	52	0,045
Supérieur	23	12	0,002
Occupation principale			
Marchande / ménagère	48	89	0,001

Fonctionnaire / enseignante	30	33	0,462
Distance au centre (<5 km)	59	36	<0,001

La distance au centre et le niveau d'instruction influencent significativement la non-observance vaccinale. Les femmes habitant à plus de 5 km du centre de santé ont une probabilité 2,9 fois plus élevée de rater une dose (Mutombo et al., 2020).

Le faible niveau d'éducation réduit la compréhension du calendrier vaccinal et la perception de son importance, confirmant les analyses de UNICEF (2022) sur les inégalités d'accès aux soins préventifs en Afrique subsaharienne.

Tableau 3. Soutien conjugal et observance vaccinale

Soutien du conjoint	Observantes (n=78)	Non observantes (n=122)	Total (n=200)	% non observance
Oui, accompagne la femme	56	38	94	40,4 %
Oui, encourage mais n'accompagne pas	18	46	64	71,9 %
Non, oppose ou indifférent	4	38	42	90,4 %

Chi² = 27,62 ; p < 0,001

Le soutien conjugal apparaît comme un facteur protecteur clé. Les femmes accompagnées par leur mari sont significativement plus observantes (59,6 % contre 9,6 %). Ce constat rejoint Ngalula et al. (2019) en RDC, qui ont montré que l'implication du partenaire améliore la fréquentation prénatale et la couverture vaccinale antitétanique.

La dimension culturelle et patriarcale influence donc directement les comportements de santé maternelle.

Tableau 4. Influence de la parité et de l'âge maternel sur la non-observance.

Variables obstétricales	Observantes (n=78)	Non observantes (n=122)	OR ajusté (IC95%)	p-value
Parité ≥6 vs 5	20	80	1,9 (1,1-3,4)	0,001
Âge ≥35 ans	18	74	2,6 (1,4-4,9)	0,005

Les femmes multipares (≥6 enfants) et d'âge avancé (>35 ans) sont significativement plus non observantes. Selon Dumont et al. (2019), la perception du risque diminue avec la multiparité, les femmes considérant la vaccination comme « moins nécessaire » après plusieurs grossesses.

Ces résultats justifient un renforcement du counseling ciblé auprès de ce groupe vulnérable dans la zone de santé de Maluku I.

Après ajustement, les femmes ayant une parité ≥6 présentaient un risque presque doublé de non-observance comparativement à celles ayant exactement 5 enfants.

Tableau 5. Analyse multivariée logistique des facteurs associés à la non-observance vaccinale

Facteurs indépendants	OR Brut	OR ajusté	IC95%	p-value
Connaissance faible du calendrier	4,1	3,6	2,1-6,2	<0,001
Niveau d'instruction bas	3,3	2,8	1,5-4,9	0,002
Distance >5 km	3,2	2,9	1,7-5,0	0,001
Absence de soutien conjugal	4,8	4,3	2,3-7,9	<0,001
Parité ≥5	4,3	3,4	1,9-6,3	0,001

Après ajustement pour l'âge, la parité et le niveau socio-économique, l'absence de soutien conjugal demeurait le facteur le plus fortement associé à la non-observance (ORa = 4,3 ; IC95% : 2,3-7,9).

Le modèle multivarié montre que la non-observance vaccinale est significativement associée à un ensemble de facteurs structurels et comportementaux interdépendants : faible connaissance, bas niveau d'instruction, isolement conjugal et éloignement géographique.

Ces résultats convergent avec les données de l'OMS (2023) et de UNICEF (2022) sur les déterminants de la couverture vaccinale maternelle en Afrique centrale.

III.1. Résultats qualitatifs (Analyse thématique)

Tableau 2. Caractéristiques sociodémographiques des participantes qualitatives (15 femmes multipares non observantes et 5 infirmières)

Catégories	Variables	Femmes (15)	Infirmières (n=5)
Âge moyen (ans)	Âge moyen (ans)	5	35,1 ± 4,8 ans
Statut matrimonial	Mariées	10	5
	Célibataires	5	0
	veuves		
Niveau d'instruction	Primaire	5	0
	Secondaire	5	1
	Supérieur	5	4
Profession principale	Ménagère	5	-
	commerçante		
	Enseignante	10	5

Facteurs associés à la non-observance du calendrier...

	fonctionnaire		
	Nombre	5	3,2 ± 0,8
	d'enfants (moyenne)		
Expérience professionnelle (infirmières)	—	5	8,6 ± 3,4 ans
Participation à la CPN récente	Oui	5	—
Connaissance du calendrier vaccinal (auto-évaluée)	Faible	5	1
	Moyenne	5	2
	Bonne	3	2

La composante qualitative a concerné 15 femmes multipares non observantes et 5 prestataires. L'âge moyen des femmes (34,6 ± 5,2 ans) est légèrement inférieur à celui des infirmières (39,8 ± 4,3 ans), traduisant une population active en âge de procréer et de soins. La majorité des femmes sont mariées (13/15), tandis que toutes les infirmières le sont, reflétant une stabilité familiale dans le groupe professionnel.

Le niveau d'instruction diffère nettement : la plupart des femmes ont un niveau secondaire (9/15), tandis que les infirmières sont majoritairement diplômées du supérieur (4/5), ce qui correspond à leur statut professionnel.

Les femmes exercent principalement des activités ménagères ou commerciales (10/15), alors que les infirmières sont toutes des professionnelles de santé.

Le nombre moyen d'enfants est plus élevé chez les femmes (5,8) que chez les infirmières (3,2), soulignant un écart en termes de fécondité et de planification familiale.

L'expérience professionnelle moyenne des infirmières est de 8,6 ans, indiquant une bonne expertise du terrain.

Enfin, la participation récente à la consultation prénatale (CPN) est élevée (11/15 femmes), mais la connaissance du calendrier vaccinal reste limitée : la majorité des femmes s'auto-évaluent à un niveau faible ou moyen, révélant un besoin de renforcement des capacités en éducation sanitaire

Encadre 1

Thème 1 : Connaissances et perceptions du calendrier vaccinal

Sous-thème	Catégorie	Verbatim de femmes (n=15) et d'infirmières (n=5)
Compréhension du calendrier vaccinal	Niveau de connaissance des femmes	F1 : « Je sais qu'une femme enceinte doit se faire vacciner, mais je ne connais pas toutes les doses. » F2 : « On m'a dit de venir chaque

mois, mais je ne savais pas que c'était pour le vaccin. »

F3 : « C'est la sage-femme qui m'explique quand je dois revenir, sinon j'oublie. »

F4 : « Les vaccins sont bons pour protéger le bébé, mais je ne connais pas les noms. »

F5 : « Je ne comprends pas bien le calendrier, c'est compliqué avec les numéros. »

F6 : « J'ai entendu parler du vaccin antitétanique, mais je ne sais pas combien il faut en faire. »

F7 : « Quand on a plusieurs enfants, on pense que c'est plus nécessaire. »

F8 : « Les infirmières ne nous rappellent pas souvent, donc on oublie. »

F9 : « Je viens quand je suis libre, je ne suis pas le calendrier exact. »

F10 : « Parfois, on ne comprend pas pourquoi il faut encore se faire vacciner à chaque grossesse. »

F11 : « On me dit de venir pour le vaccin, mais sans explication. »

F12 : « Certaines femmes pensent que le vaccin rend stérile. »

F13 : « Moi, j'ai peur des effets secondaires. »

F14 : « Je fais confiance à l'hôpital, même si je ne comprends pas tout. »

F15 : « Les vaccins sont importants, mais on manque d'informations. »

I1 : « Plusieurs femmes ignorent le rôle du calendrier vaccinal. »

I2 : « La plupart ne savent pas la différence entre les doses de rappel. »

I3 : « Nous manquons de supports visuels pour expliquer les doses. »

I4 : « Les femmes confondent souvent les visites prénatales et les séances de vaccination. »

I5 : « Le niveau d'instruction influence la compréhension du calendrier. »

La majorité des femmes présentent une connaissance limitée du calendrier vaccinal, confirmant les observations de Koffi et al. (2021) en Côte d'Ivoire, où plus de 60 % des femmes ne pouvaient citer que deux doses du vaccin antitétanique. Le déficit d'information et la faible littératie en santé constituent des freins majeurs à l'observance vaccinale (OMS, 2022).

Encadré 2 :

Thème 2 : Facteurs socio-économiques et culturels associés à la non-observance

Sous-thème	Catégorie	Verbatim de femmes et d'infirmières
Conditions de vie et contraintes familiales	Accès et priorités	F1 : « Je vends au marché, donc je n'ai pas toujours le temps d'aller au centre. »
		F2 : « Aller jusqu'à Maluku coûte cher avec le transport. »
		F3 : « Mon mari ne veut pas que je parte seule. »
		F4 : « Quand on a beaucoup d'enfants, on oublie souvent les dates. »
		F5 : « Les activités ménagères prennent tout mon temps. »
		F6 : « Parfois, je n'ai pas de quoi payer le carnet. »
		F7 : « Mon mari dit que les vaccins fatiguent les femmes enceintes. »
		F8 : « J'habite loin du centre, je dois marcher longtemps. »
		F9 : « Pendant la saison des pluies, on ne peut pas se déplacer. »
		F10 : « Il n'y a pas toujours les vaccins disponibles quand on arrive. »
		F11 : « Le coût du transport est une barrière fréquente. »
		F12 : « Certaines femmes doivent choisir entre aller au marché et venir au centre. »
		F13 : « La distance et le mauvais état des routes limitent la fréquentation. »
		F14 : « Les maris découragent souvent leurs épouses à cause des croyances. »
		F15 : « L'insécurité dans certains quartiers freine la mobilité. »

Les contraintes économiques et domestiques apparaissent comme des facteurs déterminants dans la non-observance, rejoignant les résultats de Mutombo et al. (2020) en RDC. L'interaction entre pauvreté, distance géographique et normes de genre pèse fortement sur la participation des femmes aux services préventifs (UNICEF, 2022).

Encadré 3 :

Thème 3 : Qualité de la communication et relation soignant-soignée

Sous-thème	Catégorie	Verbatim de femmes et d'infirmières
Accueil, écoute et accompagnement	Interaction et confiance	F1 : « Parfois, les infirmières nous grondent quand on arrive en retard. »
		F2 : « On a peur de poser des questions. »
		F3 : « Certaines infirmières expliquent bien, d'autres non. »
		F4 : « Si on nous accueillait bien, on viendrait plus souvent. »
		F5 : « J'aime quand on me parle doucement et on m'explique. »
		F6 : « On se sent jugée quand on a plusieurs enfants. »
		F7 : « Les agents ne prennent pas le temps de nous informer. »
		F8 : « On nous fait attendre longtemps

		avant la vaccination. »
		F9 : « Quand il y a beaucoup de monde, c'est vite fait, sans explication. »
		F10 : « Je me sens plus rassurée quand c'est la même infirmière qui me suit. »
		F11 : « Le manque de personnel nous empêche d'accorder assez de temps à chaque femme. »
		F12 : « Certaines femmes arrivent fatiguées ou irritées, ce qui complique la communication. »
		F13 : « Nous essayons de sensibiliser, mais le monde est nombreux. »
		F14 : « Le ton des agents peut parfois décourager les patientes. »
		F15 : « Nous avons besoin de formation en communication interpersonnelle. »

Les données montrent une relation asymétrique entre agents de santé et patientes, souvent marquée par un déficit d'écoute et d'explication. Ces résultats confirment les conclusions de Dumont et al. (2019) sur l'importance du climat relationnel dans l'adhésion aux soins prénatals. La qualité de la communication apparaît ici comme un levier majeur d'amélioration de la couverture vaccinale.

Encadré 4 :

Thème 4 : Recommandations communautaires pour améliorer l'observance

Sous-thème	Catégorie	Verbatim de femmes et d'infirmières
Suggestions et attentes des participantes	rappel d'information	F1 : « Si on nous rappelait par téléphone, on oublierait moins. »
		F2 : « Il faut que les vaccins soient disponibles à chaque visite. »
		F3 : « On aimerait que les agents viennent dans les quartiers. »
		F4 : « On veut des séances d'information en lingala. »
		F5 : « Si on comprenait mieux, on participerait davantage. »
		F11 : « Les visites à domicile seraient utiles pour les femmes éloignées. »
		F12 : « La collaboration avec les relais communautaires est indispensable. »
		F13 : « Il faut renforcer la sensibilisation par radio locale. »
		F14 : « Une planification plus flexible encouragerait la fréquentation. »
		F15 : « Le suivi numérique des rappels de vaccination pourrait aider. »

Les recommandations issues du terrain montrent une volonté communautaire d'amélioration participative, soutenant l'approche de Santé communautaire intégrée (OMS, 2023). La mise en place d'outils de rappel (SMS, relais

Facteurs associés à la non-observance du calendrier...

communautaires) et la proximité des services apparaissent comme des stratégies prioritaires pour augmenter l'observance vaccinale.

III.2. Interprétation et discussion des résultats

III.2.1. Interprétation des résultats principaux

Les résultats de cette étude montrent que la non-observance du calendrier vaccinal chez les femmes enceintes multipares (parité ≥ 5) dans la zone de santé de Maluku I est influencée par un ensemble de facteurs individuels, sociaux et structurels.

Les variables les plus fortement associées à la non-observance sont :

- Un faible niveau de connaissance du calendrier vaccinal,
- Un bas niveau d'instruction,
- La distance géographique supérieure à 5 km entre le domicile et le centre de santé,
- L'absence de soutien conjugal,
- Et la multiparité élevée.

Ces déterminants confirment que l'adhésion vaccinale n'est pas seulement une question d'offre de services, mais aussi une construction sociale et comportementale (OMS, 2023)

III.2.2. Discussion des facteurs cognitifs et éducatifs

L'analyse montre que les femmes ayant un faible niveau de connaissance du calendrier vaccinal sont plus de trois fois moins susceptibles d'être observantes. Ce résultat rejoint les constats de Koffi et al. (2021) en Côte d'Ivoire et de Ngalula et al. (2019) en RDC, qui ont montré que la méconnaissance du nombre de doses antitétaniques requises réduit considérablement la couverture vaccinale prénatale.

Dans le contexte de Maluku I, la majorité des femmes enquêtées ont un niveau d'instruction faible ou moyen, limitant leur littératie en santé. Ce manque d'éducation sanitaire affecte directement leur capacité à comprendre les bénéfices de la vaccination pour la mère et l'enfant (UNICEF, 2022).

Le renforcement de la communication interpersonnelle et la vulgarisation en langues locales comme le lingala pourraient améliorer la compréhension du calendrier vaccinal.

III.2.3. Discussion des facteurs socio-économiques et géographiques

Les contraintes économiques, la distance au centre de santé et le coût du transport ont également été identifiés comme des obstacles majeurs. Ces résultats corroborent ceux de

Mutombo et al. (2020) et de Makouta et al. (2022), selon lesquels la précarité économique et la difficulté d'accès géographique expliquent la majorité des retards de vaccination chez les femmes enceintes en milieu semi-rural.

Dans la zone de Maluku I, les infrastructures routières sont dégradées et plusieurs quartiers périphériques ne disposent pas de centres de santé fonctionnels. La proximité géographique et la mobilité limitée conditionnent donc l'utilisation des services prénatals, conformément aux conclusions de Tchouaket et al. (2018) sur la couverture vaccinale dans les milieux périurbains africains.

III.2.4. Discussion du rôle du conjoint et des facteurs culturels

L'étude montre que les femmes bénéficiant du soutien conjugal actif (accompagnement ou encouragement) sont significativement plus observantes que celles qui n'en bénéficient pas. Ce constat renforce l'hypothèse selon laquelle l'implication masculine constitue un levier essentiel dans la santé maternelle et infantile (Ngalula et al., 2019).

Dans la culture congolaise, les décisions de santé, y compris la fréquentation des services, sont souvent prises par le mari. L'absence de soutien conjugal ou la méfiance envers les vaccins — parfois motivée par des croyances ou des rumeurs — freine la participation des femmes (Mutombo et al., 2020).

Ainsi, la sensibilisation des couples à travers les relais communautaires ou les églises pourrait favoriser un changement durable de comportement.

III.2.5. Discussion des facteurs obstétricaux : âge et multiparité

Les résultats indiquent que les femmes de parité ≥ 5 et âgées de plus de 35 ans sont plus exposées à la non-observance vaccinale. Ce profil s'explique par une faible perception du risque : les multipares considèrent souvent qu'elles « connaissent déjà la grossesse » et qu'elles n'ont plus besoin de rappels vaccinaux (Dumont et al., 2019).

Cette attitude rejoint les observations de OMS (2023), selon lesquelles la routine et la répétition des grossesses peuvent engendrer une fatigue comportementale vis-à-vis des soins préventifs.

Le ciblage des femmes multipares à travers des sessions de rappel communautaire personnalisées **pourrait améliorer leur adhésion au calendrier vaccinal.**

III.2.6. Discussion sur la qualité de la communication sanitaire

L'analyse qualitative a révélé que plusieurs femmes dénoncent un manque d'écoute et d'explication de la part du personnel soignant. Ce constat rejoint les conclusions de Dumont et al. (2019), qui soulignent que la qualité de la communication soignant-soignée influence directement l'adhésion vaccinale.

Les agents de santé, souvent débordés, manquent de temps et de supports pédagogiques adaptés. L'absence d'un dialogue empathique réduit la confiance des patientes et limite leur engagement dans le suivi prénatal.

Renforcer les compétences en communication interpersonnelle centrée sur la patiente constitue donc une priorité pour améliorer l'observance vaccinale à Maluku I.

IV. DISCUSSION

IV. 1. Synthèse générale

La présente étude met en évidence que la non-observance du calendrier vaccinal chez les femmes enceintes multipares est le résultat d'une interaction complexe entre facteurs cognitifs, socio-économiques, culturels et organisationnels.

Les principaux déterminants identifiés sont :

- La faible connaissance du calendrier vaccinal,
- La basse scolarisation,
- La distance géographique élevée,
- L'absence de soutien conjugal,
- La multiparité et le manque de communication adaptée.

Ces résultats concordent avec plusieurs études africaines (Koffi et al., 2021 ; Mutombo et al., 2020 ; OMS, 2023), confirmant que la couverture vaccinale maternelle dépend autant de la qualité de l'offre que de l'environnement social et culturel.

IV.2. Implications pour la santé publique

Sur le plan programmatique, ces résultats ont des implications stratégiques pour la planification sanitaire dans la zone de santé de Maluku I et au-delà :

Renforcement de la sensibilisation communautaire : utilisation de radios locales, relais communautaires et leaders religieux pour diffuser les messages sur l'importance du calendrier vaccinal.

Formation continue du personnel soignant sur la communication interpersonnelle, l'écoute active et la pédagogie sanitaire.

Intégration du conjoint dans les séances prénatales afin d'accroître le soutien familial et la prise de décision partagée.

Décentralisation des services de vaccination prénatale dans les aires de santé éloignées pour réduire la barrière géographique.

Digitalisation du suivi vaccinal (SMS de rappel, registres électroniques simples) pour réduire les oublis et améliorer le suivi longitudinal.

Ces mesures sont alignées sur les recommandations du Plan mondial de vaccination 2030 (OMS, 2023) qui promeut une approche centrée sur la personne et la communauté.

IV.3. Recommandations spécifiques

Au niveau communautaire :

Promouvoir des campagnes de sensibilisation en langues locales, en insistant sur la protection du nouveau-né et la prévention du tétanos néonatal.

Impliquer les chefs de quartier et associations de femmes dans la mobilisation pour les jours de vaccination.

Au niveau institutionnel :

Mettre en place des séances intégrées de consultation prénatale et de vaccination, afin d'éviter les déplacements répétés.

Renforcer le suivi des indicateurs de couverture vaccinale par parité et par aire de santé.

Au niveau politique :

Intégrer les stratégies de santé reproductive et vaccination dans une approche holistique du continuum mère-enfant.

Allouer un budget local spécifique pour les activités de vaccination prénatale dans les zones périphériques comme Maluku I.

IV.4. Limites et perspectives

Les principales limites de cette étude résident dans son caractère transversal, ne permettant pas d'établir une causalité directe entre les variables, et dans la taille de l'échantillon limitée à une seule zone de santé et inférieure à celle initialement prévue, le caractère transversal de l'étude et le risque de biais de sélection et de mémoire.

Facteurs associés à la non-observance du calendrier...

Cependant, la triangulation méthodologique entre données quantitatives et qualitatives renforce la validité interne des résultats.

Des recherches longitudinales seraient pertinentes pour évaluer l'efficacité des interventions communautaires de rappel vaccinal et l'évolution de l'adhésion dans le temps.

Les résultats démontrent que la non-observance vaccinale chez les femmes multipares est multifactorielle. Les déterminants majeurs sont la faible littératie en santé, l'éloignement géographique et l'absence de soutien conjugal. Ces facteurs interagissent et traduisent une vulnérabilité structurelle plus qu'un simple refus individuel. L'amélioration durable de la couverture vaccinale nécessite donc une approche intégrée combinant éducation sanitaire ciblée, décentralisation des services et implication masculine. Mazaba Mata Justin

REFERENCES

1. Adedokun, Sunday T., Lawal, Adijat M., Afolabi, Rasheed F., & Balogun, Samuel A. (2021). Determinants of tetanus toxoid immunization among women of reproductive age in Nigeria. *BMC Public Health*, 21(1), 215.
2. Bates, Imelda, O'Connell, Thomas, & Molyneux, Elizabeth. (2018). Health Literacy and Maternal Health Services Utilization in Low-Income Countries. *BMC Health Services Research*, 18(1), 989.
3. BCZS Maluku 1. (2024). Rapport annuel des activités de vaccination 2023–2024. Kinshasa : Ministère de la Santé RDC.
4. BCZS Maluku 1. (2024). Rapport annuel des activités PEV 2023–2024. Kinshasa : Ministère de la Santé RDC.
5. Braun, Virginia, & Clarke, Victoria. (2019). Reflecting on reflexive thematic analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589–597.
6. Braun, Virginia, & Clarke, Victoria. (2021). *Thematic Analysis: A Practical Guide*. Sage Publications.
7. Creswell, John W. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches*. Sage Publications.
8. Ditekemena, John, Matendo, Roger, Bondo, Moïse, & Kalambay, Gaston. (2020). Barriers to immunization among pregnant women in the DRC. *Pan African Medical Journal*, 37(2), 122–130.
9. Dumont, Agnès, Kouanda, Seni, Traoré, Amidou, & Ridde, Valéry. (2019). Humanized Care and Adherence to Maternal Health Interventions in Africa. *Global Health Action*, 12(1), 162–173.
10. Gavi Alliance. (2023). *Maternal immunization and health equity in Africa*. Geneva : Gavi.
11. Hosmer, David W., & Lemeshow, Stanley. (2013). *Applied Logistic Regression*. Wiley-Blackwell.
12. Kabamba, Marcel, Tshimanga, Christian, & Lufungula, Pascal. (2022). Facteurs de non-utilisation des services PEV chez les femmes enceintes en RDC. *Revue Congolaise de Santé Publique*, 8(3), 45–56.
13. Koffi, André, Kouadio, Serge, Yao, Mireille, & Koné, Dieudonné. (2021). Determinants of Tetanus Vaccination among Pregnant Women in Côte d'Ivoire. *BMC Public Health*, 21(1), 456.
14. Ladipo, Olufunke, Ogunleye, Funmi, & Adebayo, Mary. (2022). Parity and Compliance with Antenatal Immunization. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*, 158(2), 233–239.
15. Landoh, Désiré E., Ouro-Kavalah, Foussemi, Lacle, Aimé, & Nassoury, Jules. (2018). Maternal tetanus vaccination coverage and associated factors in Togo. *BMC Infectious Diseases*, 18(1), 541.
16. Makouta, Marcel, Moukassa, Brigitte, & Kihinda, Daniel. (2022). Barriers to Maternal Immunization in Semi-Rural Africa. *Journal of Public Health in Africa*, 13(2), 78–85.
17. Ministère de la Santé RDC. (2022). *Plan stratégique de renforcement du PEV 2022–2026*. Kinshasa : Ministère de la Santé.
18. Mubiala, Thérèse, Kaba, Jean-Pierre, & Lumbala, Michel. (2021). Cultural Determinants of Maternal Health in Kinshasa. *Pan African Medical Journal*, 39(212), 1–10.
19. Mulumba, Kevin, Kalonji, Jean-Claude, & Mutanda, Rosette. (2022). Adhésion vaccinale des femmes enceintes en RDC : analyse multivariée. *African Journal of Reproductive Health*, 26(2), 89–98.

20. Mupenda, Blaise, Kanku, Cécile, & Tshiala, Jacques. (2021). Accessibilité des services de vaccination en zones rurales de Kinshasa. *Santé Publique Internationale*, 12(4), 67–75.
21. Mutombo, Pascal, Lelo, Christelle, & Beya, Fabrice. (2020). Socioeconomic Barriers to Maternal Health Services in the DRC. *African Journal of Reproductive Health*, 24(3), 89–102.
22. Ngalula, Joseph, Kiyombo, Marcel, & Luntadila, Jean-Paul. (2019). Male Involvement in Antenatal Care in the Democratic Republic of Congo. *Pan African Medical Journal*, 34(97), 1–9.
23. Ngoma, Béatrice, Kalume, Patrick, & Ilunga, Albert. (2023). Patterns of antenatal vaccination adherence in multiparous women in Kinshasa. *Journal of African Health Systems*, 5(1), 34–47.
24. Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2022). *Rapport mondial sur la vaccination*. Genève : OMS.
25. Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2023). *Global Vaccine Coverage Report 2023*. Genève : OMS / World Health Organization.