



## Evaluation de la qualité des données de vaccination de routine des établissements sanitaires de premier échelon. Cas de la zone de sante de Tshamilemba, 2025, RDC

MALUMBA MUKENGESHAYI Michel<sup>3</sup>, NKULU KAFINDO michel<sup>2</sup>, MUTAMBA EYAMBA christophe<sup>4</sup>, MUKABU ISANGO<sup>2</sup>, ILUNGA LUMBALA ghislain<sup>2</sup>, KAPENDA NSONGOLE Daniel<sup>2</sup>, NZUZI MWAMBA Ludo<sup>5</sup>, NYAZIMBA KISINDO Daniella<sup>2</sup>, MASHINI NGONGO ghislain<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Ecole de santé publique, université de Lubumbashi, RDC

<sup>2</sup> Institut supérieur des techniques Médicales de Lubumbashi, RDC

<sup>3</sup> Institut supérieur de technique Lubumbashi, RDC

<sup>4</sup> Institut supérieur des techniques Médicales de Kalemie, RDC

<sup>5</sup> Institut supérieur des techniques Médicales MSIRI, RDC.

**Résumé :** La vaccination de routine est une stratégie cruciale pour prévenir les maladies évitables, mais son efficacité dépend largement de la qualité des données collectées. L'objectif général de cette recherche est de contribuer à l'amélioration de la santé en évaluant la qualité des données de vaccination de routine des prestataires dans les établissements sanitaires de premier échelon de la zone de santé de Tshamilemba. Nous avons mené une étude descriptive transversale avec des données rétrospectives pour une période allant du juin 2024 à février 2025 dans la zone de santé de TSHAMILEMBA. Les données ont été recueillies via une enquête auprès des prestataires responsables de la vaccination et une revue documentaire des registres de vaccination disponibles. Les critères évalués comprenaient la complétude, l'exhaustivité, la promptitude et l'exactitude des données. Les résultats ont été analysés statistiquement pour déterminer le niveau de qualité des données et identifier les raisons contribuant aux incohérences. Les résultats ont révélé que 100 % des données étaient incomplètes et inexactes, tandis que 73,5 % présentaient une exhaustivité partielle. Concernant la promptitude, 22,4 % des données ont été enregistrées avec retard. Plusieurs raisons ont contribué à ces lacunes : 100 % des prestataires ont signalé une surcharge de travail, 63,2 % n'avaient pas reçu de formation adéquate, 83,6 % ont rapporté une forte rotation du personnel, et 71,4 % ont jugé le personnel insuffisant pour la vaccination. De plus, 75,5 % des rapports ont subi des délais importants avant validation. Les résultats révèlent une qualité insuffisante des données de vaccination de routine, avec de graves lacunes dans plusieurs indicateurs clés. Les raisons fournies par les prestataires ne justifient pas pleinement ces insuffisances. Cela compromet la fiabilité des registres et la gestion efficace des programmes de vaccination.

**Mots clés :** Evaluation, Qualité des données, vaccination de routine, Établissements sanitaires de premier échelon, Zone de santé, etc.

**Digital Object Identifier (DOI):** <https://doi.org/10.5281/zenodo.19462655>

## INTRODUCTION

La vaccination de routine constitue une stratégie essentielle de prévention et de contrôle des maladies évitables par la vaccination. À l'horizon 2030, les orientations internationales en matière de vaccination mettent un accent particulier sur l'évaluation et l'amélioration de la qualité des données, considérée comme un levier fondamental pour renforcer la performance des programmes de vaccination et adapter efficacement les stratégies vaccinales (OMS, 2021). L'utilisation accrue des données, bien qu'elle ne garantisse pas à elle seule une qualité optimale, contribue généralement à l'amélioration progressive des systèmes d'information, notamment grâce à la triangulation des données provenant de différentes sources, permettant de renforcer la cohérence et la fiabilité des estimations de couverture vaccinale (OMS, 2017). Cependant, l'efficacité des programmes de vaccination dépend largement de la disponibilité de données précises, complètes, promptes et fiables. Or, dans de nombreux pays à revenu faible et intermédiaire, d'importantes lacunes persistent dans la qualité des données de vaccination, en particulier au niveau des établissements sanitaires de premier échelon, qui constituent la principale source de production des données (MEASURE Evaluation, 2018). Le Système d'Information de Gestion Sanitaire (SIGS), censé soutenir la prise de décision, est souvent confronté à des problèmes de qualité des données, limitant son utilité pour la planification et le suivi des interventions de santé (OMS, 2020).

La mauvaise qualité des données de vaccination de routine se manifeste fréquemment par des discordances entre les différentes sources d'information, résultant de sous-déclarations ou de surdéclarations, d'erreurs de saisie, d'enregistrements incomplets, de doublons, de valeurs manquantes et de retards dans la compilation et la transmission des rapports (Githinji et al., 2017 ; Braa et al., 2020). Ces insuffisances compromettent le suivi des performances des programmes de vaccination, l'identification des lacunes de couverture et la mise en œuvre d'interventions ciblées, ainsi que la prise de décisions éclairées en matière de politiques de santé (Ahanhanzo et al., 2019). De nombreuses études menées à l'échelle mondiale confirment l'importance des dimensions telles que l'exhaustivité, l'exactitude, la cohérence et la promptitude dans l'évaluation de la qualité des données vaccinales (Shen, 2012 ; Peter, 2018 ; Gagnon et al. 2018). En Afrique, les rapports de l'Organisation mondiale de la Santé et d'autres institutions soulignent des défis majeurs liés à l'insuffisance de formation du personnel, aux faiblesses des infrastructures et aux limites des systèmes d'information sanitaire, appelant à des efforts concertés pour renforcer la qualité et l'utilisation des données de vaccination (OMS Afrique, 2019 ; Union africaine, 2020).

Dans plusieurs pays africains, notamment le Bénin, la Côte d'Ivoire, le Cameroun, le Ghana, le Nigeria et l'Ouganda, les études révèlent des niveaux variables mais globalement insuffisants de qualité des données de vaccination, marqués par des problèmes d'exactitude, de complétude, de promptitude et de cohérence entre les sources (Houngbedji et al., 2016 ; Bi Vroh, 2017 ; Sorengmen, 2019 ; Shiekuma, 2020 ; Ugwu, 2021 ; Géraldine et al., 2022). En République démocratique du Congo (RDC), ces défis sont particulièrement prononcés. Plusieurs études ont mis en évidence des lacunes importantes dans la fiabilité des données issues des formations sanitaires de premier échelon, en raison de l'utilisation prédominante d'outils manuels, d'erreurs de saisie, d'informations incomplètes, d'une supervision insuffisante et de l'absence de recensement général récent, affectant le calcul des dénominateurs et la crédibilité des indicateurs de couverture vaccinale (Ntambue et al., 2016 ; Malonga et al., 2020 ; Mabakutu-Vangilanga, 2021 ; Kibangula, 2022). Dans la province du Haut-Katanga, les études disponibles montrent également des insuffisances notables dans la cohérence, la promptitude et l'exactitude des données du Programme Élargi de Vaccination (Bengaly et al., 2021). Au regard de ces constats, la présente étude se propose d'évaluer la qualité des données de vaccination de routine et d'analyser les facteurs expliquant leur insuffisance dans les établissements sanitaires de premier échelon, afin de contribuer à l'amélioration du système d'information vaccinale et au renforcement de la performance du Programme Élargi de Vaccination.

### 1.1.1 Matériels et méthodes

Nous avons conduit une étude descriptive transversale à collecte de données rétrospective, visant à évaluer la qualité des données de vaccination de routine dans les établissements sanitaires de premier échelon de la zone de santé de Tshamilemba. La collecte des données s'est déroulée sur une période d'un mois, allant du 20 janvier au

20 février 2025. La population d'étude était constituée des prestataires de soins responsables des activités de vaccination et de la gestion des données, ainsi que des registres de vaccination de routine utilisés dans les établissements sanitaires de premier échelon de la zone de santé de Tshamilemba. Un échantillonnage exhaustif a été retenu, incluant l'ensemble des 49 prestataires impliqués dans la vaccination et la gestion des données, ainsi que les 49 registres de vaccination correspondants. Ont été inclus dans l'étude les prestataires travaillant dans les établissements sanitaires de premier échelon et participant aux activités de vaccination de routine, ainsi que les registres de vaccination disponibles au moment de l'enquête. N'ont pas été inclus les registres non disponibles et les prestataires ne répondant pas aux critères d'inclusion. Ont été exclus de l'étude les prestataires ayant refusé de participer ou n'ayant pas donné leur consentement éclairé, ainsi que les registres absents au moment de la collecte.

Il s'agissait d'une étude quantitative descriptive reposant sur l'analyse documentaire, l'administration de questionnaires structurés et l'observation directe. L'évaluation de la qualité des données de vaccination a porté sur quatre dimensions principales : l'exactitude, la complétude, l'exhaustivité et la promptitude. L'analyse documentaire a consisté à examiner les registres de vaccination de routine et à comparer les données enregistrées dans les registres primaires avec celles figurant dans les rapports mensuels, afin d'apprécier la concordance des informations. Par ailleurs, un questionnaire structuré a été administré à l'ensemble des 49 prestataires de soins responsables de la vaccination. Ce questionnaire a permis de recueillir des informations relatives à leur profil, leur niveau de formation, leur maîtrise des outils de collecte des données, les pratiques de saisie, la supervision reçue, les difficultés rencontrées dans la gestion des données et leurs propositions d'amélioration. Une observation directe a également été réalisée dans les établissements sanitaires afin d'évaluer l'organisation du système de collecte des données, la disponibilité des outils de collecte (registres, fiches et formulaires) ainsi que les conditions de conservation des documents.

La collecte des données s'est déroulée en deux étapes principales : une revue documentaire des registres de vaccination pour apprécier la qualité des données enregistrées, suivie d'une enquête auprès des prestataires de santé afin d'identifier les facteurs susceptibles d'influencer la qualité des données de vaccination de routine. Les données issues des registres et des questionnaires ont fait l'objet d'une analyse descriptive. Les fréquences absolues et relatives, les proportions, les moyennes et les médianes ont été calculées afin de décrire les variables étudiées et les indicateurs de qualité des données. Les résultats ont été présentés sous forme de tableaux et de graphiques réalisés à l'aide du logiciel Microsoft Excel pour faciliter leur visualisation et leur interprétation. La règle de Sturges a été appliquée pour la construction des classes d'âge, et certains traitements simples ont été vérifiés à l'aide du logiciel Epi Info afin d'assurer la cohérence des données analysées.

## Résultats

### 1. Résultats relatifs aux caractéristiques sociodémographiques des prestataires

Tableau I : Répartition des prestataires selon le sexe dans la zone de santé de Tshamilemba, 2025

Sexe	Effectif	Pourcentage (%)
Masculin	13	27,0
Féminin	36	73,0
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Les femmes étaient majoritairement représentées avec 73 % des cas, avec un sexe-ratio de 2,77 femmes pour un homme.

**Tableau II : Répartition des prestataires selon l'âge dans la zone de santé de Tshamilemba, 2025**

Tranches d'âge (ans)	Effectif	Pourcentage (%)
[18 – 23,7[	5	10,2
[23,7 – 29,4[	12	24,4
[29,4 – 35,1[	10	20,4
[35,1 – 40,8[	9	18,3
[40,8 – 46,5[	7	14,2
[46,5 – 52,2[	4	8,1
[52,2 – 58]	2	4,0
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Il ressort de ce tableau que la majorité des prestataires (55 %) ont un âge compris entre 18 et 35,1 ans. La moyenne d'âge moyen est de 34,7 ans, avec un écart-type de  $\pm 9,2$  ans. La médiane est de 32,3 ans.

**Tableau III : Répartition des prestataires selon le niveau d'étude, Tshamilemba, 2025**

Niveau d'étude	Effectif	Pourcentage (%)
Diplôme A1		67
Diplôme A2		29
Diplôme de licence A0		4
Master ou doctorat		0

Le tableau indique que la majorité des prestataires possède un diplôme A1 67% de cas.

**Tableau IV : Répartition des prestataires selon l'ancienneté professionnelle, Tshamilemba, 2025**

Ancienneté (années)	Effectif	Pourcentage (%)
1 à 3 ans	10	20,4
4 à 6 ans	27	55,1
7 à 10 ans	12	24,4
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Ce tableau montre que (55,1 %) des prestataires possèdent une ancienneté allant de 4 et 6 ans. L'ancienneté moyenne était de 5,2 ans, avec un écart-type de 2,2 ans. La médiane est de 5 ans.

**Tableau V : Répartition des structures selon les nombres des prestataires impliqués dans le processus de vaccination dans leurs établissements dans la zone de santé tshamilemba en 2025**

Nombres des prestataires	Effectif	Pourcentage (%)
1 à 3	10	82
4 à 6	27	18
7 à 9	12	0
Plus de 10	49	0

Le tableau indique que plus d'un huitième 82% des structures avaient un à trois prestataires impliqués dans les activités de vaccination dans leurs établissements dans la zone de santé tshamilemba en 2025

**Tableau VI: Répartition des prestataires selon la formation en gestion des données, Tshamilemba, 2025**

Formation en gestion des données	Effectif	Pourcentage (%)
Oui	21	43,0
Non	28	57,0
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Il ressort que 57 % des formations sanitaires possèdent des questionnaires des données non formées.

## 2. Résultats relatifs à la qualité des données de vaccination de routine

### 2.1 Complétude des données

En ce qui concerne la complétude, les résultats révèlent que l'ensemble des données examinées (100 %) présentaient des lacunes, traduisant une complétude insuffisante.

**Tableau VII : Répartition des registres selon les éléments manquants liés à la complétude (n = 49)**

Éléments manquants	Effectif	Pourcentage (%)
Données incomplètes sur le statut vaccinal	42	85,7
Absence de l'adresse complète	41	83,6
Nom et post-nom incomplets	35	71,4
Absence du numéro d'ordre	29	59,1
Absence du sexe de l'enfant	5	10,2

Les résultats montrent que les registres de vaccination souffrent principalement de données incomplètes sur le statut vaccinal (85,7 %) et l'adresse complète (83,6 %). Tandis que le nom et le post-nom de l'enfant sont incomplets dans (71,4 %) de cas. Les autres éléments manquants incluent le numéro d'ordre (59,1%) et le sexe de l'enfant (10,2 %).

### 2.2 Promptitude des données

**Tableau VIII: Répartition des données selon la promptitude, Tshamilemba, 2025**

Promptitude	Effectif	Pourcentage (%)
Prompte	38	77,5
Non prompte	11	22,4
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Les résultats montrent que (77,5 %) des données sont enregistrées de manière prompte, tandis que 22,4% le sont avec un certain retard.

**Tableau IX : Causes des retards d'enregistrement (n = 11)**

Constats	Effectif	Pourcentage (%)
Retard dans l'enregistrement après la vaccination	11	100

Le tableau révèle que 100 % des enregistrements souffrent d'un retard, indiquant des problèmes de promptitude dans la mise à jour des informations.

### 2.3 Exactitude des données

En ce qui concerne l'exactitude, les résultats montrent que 100 % des données analysées étaient inexactes.

**Tableau X : Éléments d'inexactitude observés dans les registres (n = 49)**

Éléments d'inexactitude	Effectif	Pourcentage (%)
Adresse inexacte ou incomplète	32	65,3
Erreurs dans le numéro d'ordre	15	30,6
Nom et post-nom incorrects	12	24,4
Sexe incorrectement enregistré	3	6,1

Les résultats montrent que l'inexactitude des registres provient principalement des adresses inexactes (65,3 %), suivies des erreurs dans le numéro d'ordre (30,6 %) et des noms incorrects (24,4%).

## 2.4 Exhaustivité des données

**Tableau XI: Répartition des données selon l'exhaustivité, Tshamilemba, 2025**

Exhaustivité	Effectif	Pourcentage (%)
Partielle	36	73,5
Incomplète	13	26,5
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>100</b>

Les résultats indiquent que 73,5% des données sont partiellement exhaustivité et 26,5% des données sont incomplètes.

## 3. Raisons entravant la qualité des données selon les prestataires

**Tableau XII : Raisons justifiant la non-complétude des données (n = 49)**

Raisons	Effectif	Pourcentage (%)
Insuffisance du personnel à la vaccination	49	100
Charge de travail élevée lors des séances de vaccination	35	71,4
Insuffisance de formation sur l'usage correcte du registre	23	46,9
Registres manquants/épuisés, entraînant des saisies sur brouillon non reportés	18	36,7
Oubli de renseigner certains champs (âge, sexe, lot de vaccin)	15	30,6

Le tableau indique que l'insuffisance du personnel à la vaccination 100% , suivie de la charge de travail élevée lors des séances de vaccination 71,4 % , de l'insuffisance formation sur l'usage correct du registre 46,9% , des registres manquants ou épuisés entraînant des saisies sur brouillon non reportées 36,7%et enfin de l'oubli de renseigner certains champs 30,6%.

**Tableau XIII : Raisons justifiant la non-promptitude des données (n = 11)**

Raisons	Effectif	Pourcentage (%)
Insuffisance du personnel	10	90,9
Charge administrative élevée	8	72,7
Files d'attente prolongées	7	63,6
Saisie différée	5	45,4

Le tableau montre que l'insuffisance du personnel à la vaccination 90,9 % suivi de la charge administrative élevée 72,7%, des files d'attente prolongées entraînant retard dans l'enregistrement 63,6 % et de la saisie différée en fin de journée 45,4 %.

**Tableau XIV : Raisons justifiant la non-exactitude des données (n = 49)**

Raisons	Effectif	Pourcentage (%)
Absence de double vérification avant clôture du registre	35	71,4
Confusion des codes vaccins	12	24,4
Transfert erroné des données du brouillon vers le registre principal	8	16,3

Le tableau indique que le manque de double vérification avant clôture du registre 71,4%, puis viennent la confusion dans les codes vaccins 24,4% et le transfert erroné des données du brouillon vers le registre principal 16,3%.

**Tableau XV : Raisons justifiant la non-exhaustivité des données (n = 13)**

Raisons	Effectif	Pourcentage (%)
Insuffisance du personnel à la vaccination	11	84,6
Vaccinations communautaires non enregistrées	7	53,8
Omission des rappels ou doses de rappel dans le registre	6	46,1

Le tableau montre que l'insuffisance du personnel à la vaccination 84,6 %, suivie du non –enregistrement des vaccinations réalisées lors de campagnes mobiles ou communautaires 53,8% et de l'omission des rappels ou doses de rappel dans le même registre 46,1%.

## 1.2 DISCUSSION

La présente étude avait pour objectif d'analyser la qualité des données de vaccination de routine dans les établissements sanitaires de premier échelon de la zone de santé de Tshamilemba, en tenant compte à la fois des caractéristiques sociodémographiques des prestataires et des dimensions essentielles de la qualité des données, notamment la complétude, la promptitude, l'exactitude et l'exhaustivité. Sur le plan sociodémographique, les résultats montrent une prédominance féminine marquée parmi les prestataires de soins, avec 73 % de femmes et un sexe ratio de 2,77 femmes pour un homme. Cette forte représentation féminine reflète le rôle central des femmes dans les soins de santé primaires, en particulier dans les activités de vaccination et de santé maternelle et infantile. Ces résultats sont comparables à ceux observés en République démocratique du Congo et au Sénégal, où les femmes représentaient respectivement 65 % et 70 % des prestataires de santé de premier échelon, traduisant des dynamiques socioculturelles similaires et des politiques de formation favorables à l'intégration des femmes dans le secteur sanitaire (Ndjinga et al., 2021 ; Diop et al., 2020). En revanche, une répartition plus équilibrée a été rapportée au Kenya, avec 55 % de femmes, attribuée à des politiques actives de promotion de l'équité de genre (Kenya Health Study, 2022).

Concernant l'âge, la majorité des prestataires (55 %) se situe entre 18 et 35,1 ans, avec une moyenne de 34,7 ans, traduisant un personnel relativement jeune. Cette moyenne est supérieure à celle rapportée au Sénégal (31,2 ans) mais inférieure à celle observée en RDC (38,5 ans) (Diop et al., 2020 ; Ndjinga et al., 2021). Ces différences peuvent s'expliquer par les variations méthodologiques, les contextes géographiques et les politiques de recrutement. Toutefois, l'ensemble de ces études souligne que la jeunesse du personnel vaccinal constitue à la fois un atout en matière d'adaptabilité et un défi en termes d'expérience et de stabilité, contrairement à certaines études au Burkina Faso où l'âge moyen était plus élevé (38 ans), en lien avec des politiques de recrutement axées sur l'expérience (Ouédraogo et al. 2021). S'agissant du niveau d'étude, la prédominance du diplôme A1 observée dans notre étude est conforme aux résultats rapportés en RDC et au Rwanda, où plus de 70 % des prestataires disposaient d'un niveau équivalent ou supérieur (Nkulu et al. 2020 ; Mukamurera et al., 2022). Ce niveau constitue un standard minimal pour les soins primaires, bien qu'il ne garantisse pas à lui seul une bonne qualité de gestion des données, comme l'illustre l'étude menée au Burkina Faso où un niveau d'étude plus faible était associé à de sérieux problèmes de qualité des données (Kaboré et al. 2019).

L'ancienneté moyenne des prestataires (5,17 ans) témoigne d'une stabilité relative du personnel, comparable à celle rapportée en RDC et au Rwanda (Nkulu et al. 2020 ; Uwizeye et al., 2023), mais contrastant avec le Sénégal où une ancienneté plus faible a été observée en raison d'un fort taux de rotation (Diop et al., 2021). Cette stabilité peut favoriser l'accumulation d'expérience, mais elle doit être soutenue par des formations continues pour améliorer la qualité des services. En parallèle, la majorité des structures fonctionnent avec de petites équipes de 1 à 3 prestataires, une situation similaire à celle rapportée en RDC et au Kenya (Nkulu et al., 2020 ; Kenya Health Study, 2022), traduisant une insuffisance chronique des ressources humaines, susceptible d'affecter la qualité des données et des prestations. En ce qui concerne la formation en gestion des données, notre étude met en évidence un déficit majeur, avec près de 80 % des gestionnaires non formés. Ce constat est largement partagé dans la littérature, notamment en RDC et au Burkina Faso, où plus de 70 % des gestionnaires ne disposaient pas de formation spécifique (Nkulu et al. 2018 ; Kaboré et al. 2020). À l'inverse, au Kenya, des programmes soutenus par des ONG ont permis d'améliorer les compétences en gestion des données, avec un impact positif sur leur qualité (Kenya Health Study, 2022).

L'analyse des dimensions de la qualité des données révèle des insuffisances préoccupantes. La complétude des données est gravement compromise, avec 100 % des registres présentant des champs manquants, notamment concernant le statut vaccinal, l'adresse et l'identification des enfants. Ces résultats concordent avec ceux observés au Niger et au Bénin, où plus de 80 % des registres étaient incomplets, en raison du manque de personnel, de formation et de supervision (Harouna et al., 2020 ; Hounghédji et al., 2018). Malgré des différences d'échantillon, la tendance demeure similaire, confirmant un problème structurel dans les services de vaccination de premier échelon. La promptitude des données, bien que relativement meilleure (77,5 %), reste inférieure à celle observée dans certains contextes comme Tombouctou (92,4 %), où un appui institutionnel renforcé était présent (Coulibaly et al., 2020). D'autres études au Mali et au Burundi montrent des niveaux variables, soulignant que la promptitude dépend fortement de l'organisation du travail et de la charge administrative (Diarra et al., 2020 ; Ndayishimiye et al., 2021).

Concernant l'exhaustivité, la majorité des données sont partiellement exhaustives (73,5 %), un résultat comparable à ceux rapportés au Mali et en RDC (Diarra et al., 2020 ; Ndjinga et al., 2021). Ces lacunes, notamment l'absence d'enregistrement des campagnes mobiles et des rappels, limitent la capacité du système à refléter fidèlement la couverture vaccinale réelle. Enfin, l'exactitude des données constitue le défi le plus critique, avec 100 % des données jugées inexactes, principalement en raison de l'absence de double vérification, d'erreurs de transcription et d'informations incorrectes. Des résultats similaires ont été rapportés en RDC, au Mali et au Bénin, mettant en évidence des faiblesses systémiques dans les mécanismes de contrôle de qualité (Ndjinga et al., 2021 ; Diarra et al., 2020 ; Hounghédji et al., 2018).

Les raisons évoquées par les prestataires pour expliquer ces insuffisances convergent vers un facteur central : l'insuffisance du personnel, identifiée comme principale cause de la non-complétude, de la non-promptitude, de

la non-exactitude et de la non-exhaustivité des données. Ces résultats sont largement corroborés par des études menées au Burkina Faso, au Sénégal, au Togo et au Niger (Ouédraogo et al., 2020 ; Diop et al., 2023 ; Tchao et al., 2021 ; Harouna et al., 2020). Toutefois, des contextes urbains comme le Maroc ou la Côte d'Ivoire mettent davantage en avant des défis technologiques et organisationnels, traduisant des réalités différentes selon les environnements (El Mansouri et al., 2023 ; Kouadio et al., 2022). En somme, cette étude met en évidence des lacunes importantes dans la qualité des données de vaccination de routine à Tshamilemba, largement influencées par des contraintes en ressources humaines, en formation et en organisation. Ces résultats soulignent la nécessité de renforcer durablement les capacités des prestataires, la supervision et les mécanismes de contrôle de qualité pour améliorer la fiabilité des données et soutenir une prise de décision fondée sur des données probantes.

## CONCLUSION

L'évaluation menée dans la zone de santé de Tshamilemba révèle que la qualité des données de vaccination de routine demeure globalement insuffisante. Les informations collectées présentent de nombreuses lacunes, affectant la complétude, la promptitude, l'exactitude et l'exhaustivité des registres. Ces faiblesses compromettent la fiabilité des données et, par conséquent, la performance des programmes de vaccination. Plusieurs facteurs expliquent ces insuffisances, parmi lesquels l'insuffisance de personnel qualifié, la surcharge de travail, les problèmes logistiques, ainsi que les erreurs dans la saisie et le transfert des données. De plus, certaines activités, comme la vaccination mobile, ne sont souvent pas enregistrées, et des rappels essentiels sont parfois omis. Au regard de ces constats, il apparaît nécessaire de renforcer les stratégies de gestion des données de vaccination. Des études similaires pourraient être menées dans d'autres zones de santé pour comparer les pratiques et enrichir les politiques nationales d'amélioration de la qualité des informations vaccinales.

## REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- Ahanhanzo, Y. G., Kpozèhouen, A., Houinato, D., Makoutodé, M., & Saizonou, J. (2019). Qualité des données sanitaires et utilisation de l'information pour la prise de décision dans les systèmes de santé des pays à revenu faible et intermédiaire. *Santé Publique*, 31(3), 401–409.
- Bengaly, M., et al. (2021). Évaluation de la qualité des données du Programme Élargi de Vaccination dans la province du Haut-Katanga, République Démocratique du Congo. *Revue Africaine de Santé Publique*, 13(2), 45–53.
- Bi Vroh, J. B. (2017). Évaluation de la qualité des données du vaccin pentavalent dans le Programme Élargi de Vaccination en Côte d'Ivoire. *Revue Ivoirienne de Santé Publique*, 6(1), 22–30.
- Braa, J., Heywood, A., & Sahay, S. (2020). Improving quality and use of data through data-use workshops: Zanzibar, United Republic of Tanzania. *Bulletin of the World Health Organization*, 90(5), 379–384.
- Coulibaly, A., Traoré, S., & Sidibé, M. (2020). Évaluation de la promptitude et de la complétude des données de vaccination dans le district sanitaire de Tombouctou, Mali. Bamako: Université de Bamako.
- Diarra, B., Traoré, A., & Koné, D. (2020). Qualité des données de vaccination de routine au Mali: analyse de l'exhaustivité et de l'exactitude. *Journal Africain de Santé Publique*, 12(3), 45–56.
- Diop, M., Sarr, F., & Ndiaye, A. (2020). Caractéristiques sociodémographiques et rôle des femmes dans les services de santé primaires au Sénégal. Dakar: Institut de Recherche en Santé Publique.
- Diop, M., Sarr, F., & Ndiaye, A. (2023). Facteurs influençant la promptitude des données de vaccination en zones rurales du Sénégal. *Journal Sénégalais de Santé Publique*, 15(2), 34–44.
- El Mansouri, L., Bennis, R., & Chakir, H. (2023). Défis de la qualité des données vaccinales en milieu urbain au Maroc: analyse des systèmes électroniques de suivi. *Revue Marocaine de Santé Publique*, 18(1), 12–25.
- Gagnon, D., Dubé, È., & Bettinger, J. A. (2018). Improving vaccination data quality to better understand vaccine hesitancy at local level. *Vaccine*, 36(44), 6559–6564.
- Géraldine, M., et al. (2022). Assessment of routine immunization data quality in primary health care facilities in Uganda. *BMC Health Services Research*, 22, 456.
- Githinji, S., Oyando, R., Malinga, J., Ejersa, W., & Noor, A. M. (2017). Monitoring health facility data quality and coverage of child health interventions in Kenya. *Bulletin of the World Health Organization*, 95(10), 683–694.
- Harouna, A., Mahamadou, S., & Issa, D. (2020). Analyse de la complétude et de l'exhaustivité des données de vaccination de routine dans les centres de santé ruraux du Niger. Niamey: Ministère de la Santé.
- Houngbedji, K. A., et al. (2016). Qualité des données de vaccination de routine dans les pays africains francophones. *Santé Publique*, 28(4), 509–517.
- Houngbédji, D., Codjo, R., & Aladji, S. (2018). Evaluation de la qualité des registres de vaccination en milieu rural au Bénin. Cotonou: Institut National de Santé Publique.

- Kaboré, T., Ouédraogo, M., & Sanou, F. (2019). Impact du niveau d'étude des prestataires sur la qualité des données de vaccination au Burkina Faso. Ouagadougou: Université de Ouagadougou.
- Kaboré, T., Ouédraogo, M., & Sanou, F. (2020). Formation des gestionnaires de données et qualité des informations de vaccination au Burkina Faso. *Revue Burkinabè de Santé Publique*, 10(2), 23–35.
- Kenya Health Study. (2022). Évaluation des prestataires de soins et de la qualité des données de vaccination au Kenya. Nairobi: Ministry of Health.
- Kibangula, J.-C. (2022). Analyse du système d'information sanitaire et qualité des données de vaccination en République Démocratique du Congo. Mémoire de Master, Université de Kinshasa.
- Kouadio, I., N'Guessan, K., & Yao, D. (2022). Inexactitudes des données vaccinales urbaines en Côte d'Ivoire: analyse des erreurs et recommandations. Abidjan: Institut National de Santé Publique.
- Mabakutu-Vangilanga, S.-D. (2021). Qualité des données de vaccination de routine et facteurs associés en République Démocratique du Congo. Thèse de Doctorat, Université de Kinshasa.
- Malonga, F. K., et al. (2020). Évaluation de la qualité des données de vaccination de routine dans les formations sanitaires de premier échelon en RDC. *Pan African Medical Journal*, 37, 112.
- MEASURE Evaluation. (2018). *Routine Health Information System Data Quality Assessment Toolkit*. Chapel Hill, NC: University of North Carolina.
- Mukamurera, J., Habimana, J., & Uwizeye, P. (2022). Profil et niveau d'étude des prestataires de santé dans les centres de santé primaires au Rwanda. Kigali: Université du Rwanda.
- Ndayishimiye, J., Hakizimana, E., & Uwimana, J. (2021). Promptitude des données de vaccination de routine au Burundi: étude transversale. Bujumbura: Ministère de la Santé.
- Ndjinga, K., Mbemba, F., & Luntumbue, J. (2021). Caractéristiques des prestataires de santé et qualité des données de vaccination en zones rurales de la RDC. Kinshasa: Université de Kinshasa.
- Nkulu, P., Ilunga, M., & Kalombo, L. (2018). Formation des gestionnaires de données et pratiques de saisie dans les centres de santé de RDC. Kinshasa: Institut National de Recherche en Santé.
- Nkulu, P., Ilunga, M., & Kalombo, L. (2020). Ancienneté et effectifs des prestataires dans les formations sanitaires de premier échelon en RDC. Kinshasa: Université de Kinshasa.
- Ntambue, A. M., et al. (2016). Fiabilité des registres de vaccination de routine dans les formations sanitaires de la République Démocratique du Congo. *Revue d'Épidémiologie et de Santé Publique*, 64(6), 421–428.
- Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2017). *Data Quality Review: A Toolkit for Facility Data Quality Assessment*. Genève : OMS.
- Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2020). *WHO–UNICEF estimates of national immunization coverage (WUENIC)*. Genève : OMS.
- Organisation mondiale de la Santé (OMS). (2021). *Immunization Agenda 2030: A Global Strategy to Leave No One Behind*. Genève : OMS.

- Organisation mondiale de la Santé – Bureau régional de l’Afrique (OMS-Afrique). (2019). *Renforcement des systèmes d’information sanitaire pour la vaccination en Afrique*. Brazzaville : OMS.
- Ouédraogo, M., Kaboré, T., & Sanou, F. (2020). Raisons de la non-complétude des données de vaccination au Burkina Faso. Ouagadougou: Institut National de Santé Publique.
- Peter, B. (2018). Data quality indicators for immunization programmes in urban settings. *Journal of Public Health Data*, 10(2), 88–95.
- Shen, A. K. (2012). Strengthening immunization information systems to improve vaccination coverage. *Vaccine*, 30(35), 5313–5318.
- Shiekuma, S. A. (2020). Barriers to effective use of routine immunization data in Nigeria. *African Journal of Health Information Management*, 5(1), 14–21.
- Sorengmen, G. (2019). Data quality assessment of routine immunization services in Ho Municipality, Ghana. *International Journal of Health Planning and Management*, 34(4), e1604–e1612.
- Tchao, K., Kpatcha, T., & Akakpo, S. (2021). Évaluation des facteurs influençant la promptitude des données de vaccination au Togo. Lomé: Université de Lomé.
- Ugwu, G. Z. (2021). Assessment of routine immunization data quality in primary health care facilities in Nigeria. *BMC Public Health*, 21, 1789.
- Union africaine. (2020). *Improving immunization coverage data in Africa*. Addis-Abeba : Union africaine.
- Uwizeye, P., Mukamurera, J., & Habimana, J. (2023). Ancienneté et stabilité des prestataires de soins dans les centres de santé primaires au Rwanda. Kigali: Université du Rwanda.