# Note d'information

Enquête de couverture vaccinale ECV-RDC 2023/05

Prévalence et facteurs explicatifs des occasions manquées de vaccination chez les enfants de 12 à 23 mois en République Démocratique du Congo : Analyse secondaire des données de l'enquête de couverture vaccinale de 2023 chez les enfants de 6 à 23 mois

### Contexte

Selon les résultats de l'enquête nationale de couverture vaccinale (ECV) conduite en République Démocratique du Congo (RDC) en 2023, seuls 38,3% d'enfants de 12 à 23 mois sont complètement vaccinés. Un constat qui ressort de l'analyse de données est que les doses des vaccins censées s'administrer simultanément présentent des couvertures différentes, traduisant la présence des occasions manquées de vaccination (OMV). Par exemple, la couverture de la dose du vaccin antipoliomyélitique inactivé (VPI) est de 66.4%, alors que la couverture de la troisième dose du vaccin contre les diarrhées à rotavirus n'est que de 51,1%.

Une OMV est tout contact entre un enfant non ou incomplètement vacciné et ne présentant aucune contre-indication à la vaccination, et le service de santé, mais qui n'aboutit pas à l'administration de toutes les doses de vaccins pour lesquelles l'enfant est éligible. Les OMV constituent l'une des raisons de la faible couverture vaccinale complète. La présente note d'information vise à estimer la prévalence des OMV en RDC et à en identifier les facteurs associés, à travers une analyse des données de l'ECV 2023.



- ✔ Plus d'un tiers d'enfants âgés de 12 à 23 mois (36%) ont connu au moins une OMV à un moment quelconque au cours de l'ECV 2023
- Les OMV étaient plus fréquentes dans certaines provinces que dans d'autres.
- Les doses des vaccins les plus manquées étaient la première dose du vaccin antipoliomyélitique oral (VPO 1), la troisième et la deuxième dose du vaccin contre les diarrhées à rotavirus
- ✓ La réduction de la prévalence des OMV en RDC pourrait permettre au pays de presque doubler la couverture vaccinale complète chez les enfants de 12 à 23 mois.





















#### Résultats de la Recherche

#### Quelle est la prévalence des OMV en RDC?

En RDC, 36% d'enfants âgés de 12 à 23 mois ont connu au moins une OMV à un moment quelconque au cours de l'ECV 2023. Les OMV étaient plus fréquentes dans les provinces de Tshuapa (63,4%), Nord Kivu (61,9%), Lomami (60,5%), Sud Ubangi (54,0%) et Ituri (51,6%). La prévalence des OMV variait selon le calendrier vaccinal national, allant de 3,8% à 9 mois à 21,4% à la quatorzième semaine.

Alors que la province du Nord Kivu avait la plus grande prévalence des OMV à la naissance (37,3%), la province de Tshuapa quant à elle regorgeait la plus grande proportion des OMV à 6 semaines (33,2%), à 10 semaines (28,2%) et à 14 semaines (40,8%). A neuf mois par contre, les OMV étaient plus fréquentes dans la province du Nord Ubangi (8,1%) (Tableau 1).

## Quelles sont les doses les plus pourvoyeuses des OMV en RDC?

Les doses des vaccins les plus manquées étaient la première dose du vaccin antipoliomyélitique oral (VPO 1, soit 11,7%), la troisième (5,6%) et la deuxième (4,5%) dose du vaccin contre les diarrhées à rotavirus (Figure 1).

# Quelles sont les facteurs explicatifs de la survenue des OMV en RDC ?

Dans l'ensemble, la prévalence des OMV était significativement plus élevée dans les 17 provinces ne faisant pas partie des neuf premières provinces Mashako, parmi les enfants n'ayant pas de carte de vaccination, ou ceux issus des mères/gardiennes qui ont un niveau d'études primaire ou moins, ou des mères/gardiennes âgées d'au moins 30 ans ou ayant un faible niveau de connaissance des maladies à prévention vaccinale (Tableau 2).

# Quel est l'impact des OMV sur la couverture vaccinale complète en RDC ?

La couverture vaccinale complète chez les enfants de 12 à 23 mois en RDC était estimée à 38,3% [Intervalle de confiance à 95% (IC95%): 37,5%-39,1%)] en présence des OMV, alors qu'elle pouvait être de 68,1% (IC95%: 67,5%-68,8%) en l'absence des OMV (Figure 2).

#### **Discussion**

Les OMV sont fréquentes en RDC, varient d'une province à une autre selon les moments de la vaccination. Elles constituent l'une des raisons de la faible couverture vaccinale complète parmi les enfants de 12 à 23 mois qui pourtant, sont entrés en contact avec les services de vaccination. La réduction de la prévalence des OMV en RDC pourrait permettre au pays de presque doubler la couverture vaccinale complète chez les enfants de 12 à 23 mois, passant de 38,3% à 68,1%, et ainsi contribuer à la réduction de la morbidité et la mortalité liées aux maladies à prévention vaccinale. Ce gain serait très marqué dans certaines provinces telles que Tshuapa où la couverture vaccinale complète passerait de près de 10% en présence des OMV à 71% en l'absence des OMV.

La dose la plus manquée est le VPO 1 alors que la moins manquée est le pentavalent 1. Ceci serait la conséquence de la multiplication des efforts du programme élargi de vaccination (PEV) pour réduire la fréquence des enfants zéro dose (ceux n'ayant pas reçu le pentavalent 1), masquant ainsi les autres enfants qui, tout en ayant reçu le pentavalent 1, n'ont pas reçu les autres vaccins, notamment le VPO 1.

La fréquence élevée des OMV due au manque de VPO 1 est alarmante du fait que le vaccin contre la poliomyélite est un des vaccins les plus connus de mères/gardiennes d'enfants et que sa non administration peut réduire la crédibilité de services de vaccination. Heureusement que le VPO fait l'objet de plusieurs campagnes de vaccination organisées dans le pays permettant de récupérer ces enfants qui en ont le plus besoin.

Les OMV étaient plus fréquentes parmi les enfants issues des femmes qui ont un faible niveau de connaissances des vaccins et des maladies à prévention vaccinale. En effet, les femmes ayant un niveau élevé des connaissances sur les maladies à prévention vaccinale peuvent, au contact de l'enfant avec le service de vaccination, solliciter toutes les doses des vaccins pour lesquelles l'enfant est éligible et vérifier si les données de vaccins sont complétées, suggérant la nécessité d'accroître le niveau des connaissances des mères/gardiennes sur les vaccins et les maladies de l'enfant à prévention vaccinale, notamment à travers les séances d'éducation sanitaires

Les OMV étaient également plus élevées parmi les enfants qui n'ont pas de carte de vaccination et ceux pour lesquels les mères/gardiennes n'ont pas été contactées par les services de vaccination ou encore ceux qui ne vivent pas dans les neuf premières provinces Mashako. Ceci ressort la nécessité pour les prestataires de vaccination de fournir les cartes de vaccination à chaque enfant vacciné et d'assurer un bon suivi des cohortes d'enfants sous vaccination

L'ampleur des OMV suggère qu'il existe des problèmes dans l'offre des services de vaccination. Une OMV peut s'expliquer par l'absence du vaccin manqué lors de la visite suite à une rupture de stocks de ce vaccin ou des seringues. Elle peut s'expliquer aussi par la non administration du vaccin par inadvertance ou par insuffisance des connaissances du calendrier vaccinal des prestataires ou des relais communautaires qui les appuient parfois lors de vaccination. Une autre explication est le non rapportage du vaccin dans le carnet alors que l'enfant l'a reçu. Cette explication a été soulevée par plusieurs mères/gardiennes lors de l'ECV selon les enquêteurs. Un manque de supervision ou de monitorage de données par les équipes cadres serait sous-jacent à ce phénomène.

### **Implications et Recommandations**

Les résultats de la présente note montrent que les OMV constituent un réel problème en RDC et impactent négativement la couverture vaccinale complète des enfants âgés de 12 à 23 mois, qui pourtant, ont déjà un contact avec les services de vaccination.

- Les OMV étant variables d'une province à une autre, il est indispensable de mettre en place des stratégies contextualisées aux provinces afin d'en réduire la prévalence notamment en diminuant les ruptures de stock de vaccins, en améliorant la gestion de vaccins par les prestataires, en formant les prestataires dans la gestion du PEV et des données de services de santé et en améliorant la supervision par les équipes cadres de zones de santé et les encadreurs provinciaux polyvalents.
- De manière générale, tout prestataire de santé qui a un contact avec l'enfant au cours des visites au service de santé ou au cours des campagnes de vaccination, devra vérifier si l'enfant est en

- ordre avec son calendrier vaccinal ou pas et agir conséquemment.
- ✓ Le PEV, les Divisions provinciales de la Santé, les Equipes cadres des zones de santé en collaboration avec leurs partenaires, devront explorer les facteurs liés à l'offre des services dans la survenue des OMV en RDC, notamment lors des supervisions, des visites sur terrain, lors du mentorat, mais aussi lors de formation des prestataires.
- Les efforts d'identification des enfants zéro dose doivent s'étendre également à l'identification des enfants ayant des OMV, en prêtant une attention particulière à tout enfant qui n'a pas de carte de vaccination, dont la mère/gardienne est âgée d'au moins 30 ans ou a un niveau d'étude tout au plus primaire, ou qui n'a jamais été contactée pour la vaccination de l'enfant. Un effort devra être fait pour une stratégie ciblée et segmentée des campagnes de vaccination, avec enregistrement des données de ces campagnes sur les cartes de vaccination.

### Information sur les enquêtes de couvertures vaccinales

L'Enquête de couverture vaccinale (ECV) est une enquête nationale conduite au niveau de ménages et des établissements de soins de 519 zones de santé de la RDC, en prenant au minimum cinq aires de santé par zones de santé. Les données sur les conditions de ménages, les chefs de ménages, les mères gardiennes des enfants de 6-23 mois, la vaccination des enfants et la localisation géoréférencée sont collectées par interviews et par observation de cartes. Les analyses produisent notamment des indicateurs de couverture vaccinales, les raisons de non vaccination et la perception des services de vaccination. Au total pour l'ECV 2023, plus de 81.000 ménages ont été visités et 83.000 enfants de 6-23 mois impliqués.



Auteurs: Nkamba M. Dalau, Koba T. Tesky, Mafuta M. Eric

Remerciements: L'Ecole de Santé Publique est reconnaissante avec gratitude de l'appui du Ministère de la Santé Publique, hygiène et prévention au travers l'Institut National de Santé Publique (INSP), le Secrétariat Général à la Santé, le Programme Elargi de Vaccination. ESP Kinshasa remercie l'UNICEF, l'OMS, l'USAID, la FBMG, GAVI pour l'appui financier et technique, les ménages et établissement de santé de la RDC pour leur partenariat dans cette recherche.

UNIVERSITE DE KINSHASA

UNIVERSITE DE KINSHASA

ESSE L'ACRUL Ecole de Santé Publique de Kinshasa

Correspondance : Professeur Nkamba Mukadi Dalau, Ecole de Santé Publique, Faculté de Médecine, Université de Kinshasa Email : dalau.nkamba@unikin.ac.cd Mobile : +243 813 124 009

Tableau 1: Répartition par province et par moment de vaccination des enfants de 12 à 23 mois ayant au moins une occasion manquée de vaccination, RDC 2024

Duarina	Moment de vaccination					
Province	A la Naissance	A six semaines	A 10 semaines	A 14 semaines	A 9 mois	Ensemble
Bas Uele (n=896)	9,9[7,8-12,5]	8,4[6,8-10,3]	12,3[10,6-14,3]	19,1[16,2-22,3]	5,6[4,1-7,5]	32,6[29,5-35,9]
Equateur (n=1.868)	23,6[21,0-26,5]	7,6[6,0-9,6]	7,9[6,4-9,8]	12,8[11,2-14,6]	3,0[2,2-4,1]	38,6[35,3-42,1]
Haut Katanga (n=2.486)	2,4[1,7-3,4]	6,1[5,0-7,5]	9,3[7,9-10,9]	16,4[14,5-18,4]	1,9[1,4-2,7]	20,3[18,2-22,5]
Haut Lomami (n=1.808)	8,8[7,0-10,8]	3,7[2,8-4,9]	5,5[4,3-6,9]	12,7[10,6-15,0]	2,9[2,1-3,9]	24,1[21,2-27,2]
Haut Uele (n=1.109)	12,5[10,3-15,1]	8,2[6,5-10,3]	12,6[10,4-15,1]	19,5[17,1-22,2]	2,8[1,8-4,3]	31,5[28,9-34,3]
Ituri (n=2.826)	26,3[24,2-28,4]	9,8[8,6-11,3]	15,4[14,0-16,9]	26,9[24,8-29,1]	5,3[4,3-6,5]	51,6[49,2-53,9]
Kasai (n=1.897)	12,1[10,4-14,0]	11,3[9,5-13,4]	13,6[11,8-15,6]	17,1[15,1-19,2]	3,7[2,6-5,1]	35,2[32,7-37,8]
Kasai Central (n=2.400)	12,9[10,8-15,2]	12,7[11,0-14,5]	18,2[16,4-20,1]	32,4[30,0-34,9]	4,9[3,9-6,2]	47,0[44,5-49,6]
Kasai Oriental (n=1.830)	8,7[7,4-10,3]	8,8[7,5-10,3]	10,2[8,7-12,1]	20,2[18,3-22,3]	3,3[2,5-4,3]	32,5[30,2-34,9]
Kinshasa (n=3.303)	0,4[0,2-0,7]	3,2[2,6-4,0]	7,6[6,4-9,0]	17,8[16,1-19,7]	1,3[0,9-1,8]	19,5[17,6-21,5]
Kongo Central (n=2.771)	9,7[8,3-11,2]	5,8[4,8-7,0]	11,0[9,6-12,5]	22,4[20,1-25,0]	4,7[3,8-5,7]	33,8[31,2-36,5]
Kwango (n=1.405)	5,5[4,3-7,1]	7,2[5,6-9,2]	10,9[9,0-13,2]	19,8[17,2-22,8]	3,4[2,5-4,5]	27,0[24,0-30,2]
Kwilu (n=3.145)	9,0[7,1-11,5]	2,5[1,9-3,3]	3,5[2,8-4,4]	6,8[5,6-8,4]	1,1[0,7-1,6]	16,2[13,8-19,0]
Lomami (n=1.580)	27,4[24,1-31,0]	12,7[10,8-15,0]	18,7[16,1-21,5]	37,5[34,1-41,1]	5,4[4,2-6,9]	60,5[57,4-63,5]
Lualaba (n=1.360)	7,5[5,1-10,9]	14,9[12,5-17,5]	15,3[12,9-18,1]	24,7[21,6-28,1]	5,3[3,8-7,2]	36,1[32,7-39,6]
Maindombe (n=1.380)	4,0[2,9-5,6]	4,8[3,5-6,5]	9,6[7,6-12,0]	16,4[14,2-18,9]	2,1[1,3-3,2]	22,0[19,5-24,8]
Maniema (n=1.628)	11,1[9,4-13,2]	20,0[17,7-22,4]	17,4[15,4-19,7]	27,5[25,3-29,8]	4,7[3,7-6,0]	41,8[39,1-44,6]
Mongala (n=1.175)	6,7[5,0-9,0]	13,6[11,3-16,4]	15,4[13,1-18,0]	18,2[15,5-21,2]	4,0[2,9-5,5]	29,5[26,6-32,7]
Nord Kivu (n=2.734)	37,3[34,3-40,5]	10,1[8,5-11,9]	19,7[17,1-22,5]	35,0[31,8-38,4]	4,3[3,5-5,3]	61,9[58,0-65,7]
Nord Ubangi (n=843)	18,2[14,7-22,2]	4,1[2,5-6,5]	4,4[2,9-6,5]	10,8[8,3-13,8]	8,1[5,4-12,0]	31,9[27,3-36,8]
Sankuru (n=1.540)	17,3[15,2-19,7]	18,1[14,4-22,5]	17,0[13,8-20,8]	19,4[16,5-22,7]	5,7[4,3-7,4]	38,2[34,2-42,5]
Sud Kivu (n=2.990)	19,4[16,8-22,3]	5,4[4,0-7,3]	6,2[4,7-8,1]	19,2[16,8-22,0]	3,2[2,4-4,3]	38,0[34,6-41,5]
Sud Ubangi (n=1.411)	25,1[22,2-28,3]	13,0[10,9-15,5]	14,4[12,3-16,8]	28,4[25,4-31,6]	7,5[5,6-9,9]	54,0[50,6-57,3]
Tanganyika (n=932)	12,4[10,3-14,9]	10,3[7,7-13,6]	8,4[6,2-11,3]	14,7[11,8-18,2]	3,4[2,2-5,2]	31,8[27,4-36,5]
Tshopo (n=1.924)	12,4[10,6-14,3]	13,0[11,4-14,9]	11,8[10,4-13,5]	18,1[16,3-20,2]	4,0[3,2-5,1]	35,6[33,1-38,1]
Tshuapa (n=1.085)	21,8[18,7-25,3]	33,2[29,2-37,4]	28,2[24,8-31,8]	40,8[37,4-44,3]	14,8[12,4- 17,4]	63,4[60,1-66,7]
Total (n=48.326)	13,9[13,4-14,4]	9,0[8,6-9,4]	11,9[11,4-12,3]	21,4[20,8-21,9]	3,8[3,6-4,1]	36,0[35,4-36,7]

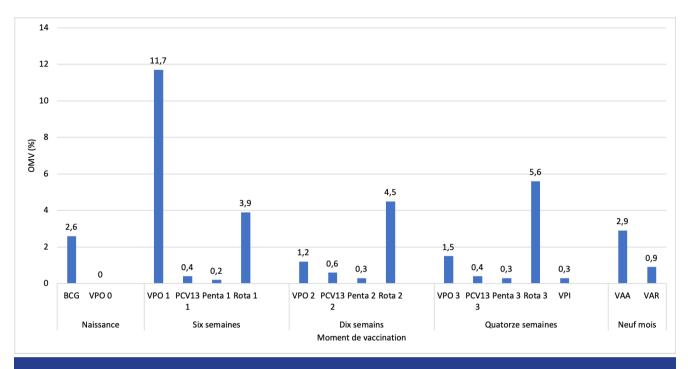


Figure 1: Répartition par dose manquée et par moment de vaccination des enfants de 12 à 23 mois ayant au moins une occasion manquée, RDC 2024t

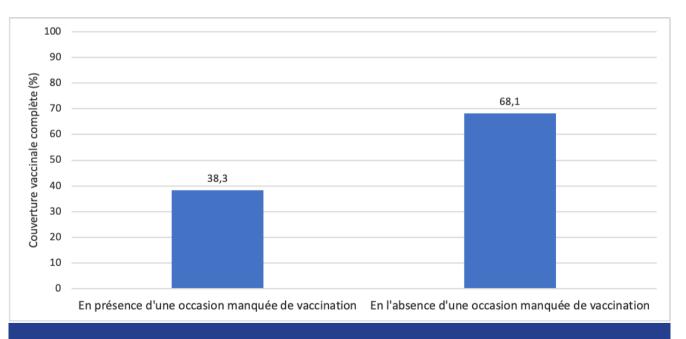


Figure 2: Couverture Vaccinale en présence ou en absence d'occasion manquée de Vaccination

Tableau 2: Facteurs explicatifs des occasions maquées de vaccination chez les enfants de 12 à 23 mois en RDC

Variable	Odds ratio ajusté [Intervalle de confiance à 95%]	P-valeur
Quintile de bien-être socioéconomique	•	
Plus faible		
Faible	1,02[0,96-1,1]	0,488
Moyen	1,03[0,96-1,11]	0,358
Elevé	1,03[0,96-1,11]	0,415
Plus élevé	0,93[0,85-1,01]	0,091
Age (en années révolues)		
15-19 ans	1	
20-29 ans	1,07[0,99-1,16]	0,085
30 ans et plus	1,12[1,04-1,22]	0,005
/it dans l'une des neuf premières province Mashako		0,037
Oui	1	
Non	1,69[1,03-2,76]	
A déjà été contacté par le service de vaccination		<0,001
Oui	1	
Non	1,17[1,12-1,22]	
Milieu de résidence		0,587
Rural	1	
Urbain	0,98[0,91-1,06]	
Etat civil		0,146
Célibataire/En rupture d'union	1	
Mariée/Union de fait	0,94[0,86-1,02]	
Niveau d'étude		<0,001
Primaire ou moins	1,13[1,08-1,19]	
Secondaire ou plus	1	
Profession		0,364
Aucune	0,98[0,93-1,03]	
A une activité génératrice de revenue	1	
Connaissance des vaccins et des maladies à prévention vaccinale		<0,001
Faible	1,28[1,22-1,35]	
Bonne	1	
Publique	1	0,120
Privée	0,94[0,87-1,02]	
Possession de la carte de vaccination	- · · · · ·	<0,001
Oui	1	•
Non	3,13[2,98-3,3]	