



**ENQUETE DE COUVERTURE VACCINALE CHEZ LES ENFANTS DE
6-23 MOIS en République Démocratique du Congo,
2022**

Rapport d'étude





REPUBLIQUE DEMOCRATIQUE DU CONGO
École de Santé Publique de Kinshasa

2022

ENQUETE DE COUVERTURE
VACCINALE CHEZ LES ENFANTS
DE 6-23 MOIS

En République Démocratique du Congo

Rapport d'étude



Juin 2023

Equipe de Recherche

Investigateur Principal

Prof LUSAMBA DIKASSA Paul Samson

Co-Investigateurs

Prof NYANDWE KYLOKA Jean

Prof Eric MAFUTA

Prof Aimée LULEBO

Prof Godefroid MUSEMA

Prof Freddy BANGELESA

Associé à la recherche

Dr Nono MVUAMA

Assistants de Recherche

Branly Mbunga

Marc BONSOKE

Jean Bosco KASONGA

Eric BALENGENAYI

joseph KAZITALA

Tesky KOKA

Gestionnaire des données

KABONGO MUTUALE Maurice

Administration

Joel NDEMBE

Olivier NIANGI

Design

Tesky KOKA

Crédit photo: ©ECV2022-KSPH

Ecole de Santé Publique de Kinshasa

République Démocratique du Congo

www.espkinshasa.net



TABLE DES MATIERES



| | |
|---|----|
| TABLE DES MATIERES | 01 |
| SIGLES ET ACRONYMES | 03 |
| LISTE DES TABLEAUX | 05 |
| LISTE DES FIGURES | 08 |
| REMERCIEMENTS | 09 |
| RESUME | 11 |
| 1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION | 13 |
| 2. QUESTIONS DE RECHERCHE | 17 |
| 3. OBJECTIFS | 19 |
| 3.1. Objectif général | 20 |
| 3.2. Objectifs spécifiques | 20 |
| 4. METHODOLOGIE | 21 |
| 4.1. Type d'étude | 23 |
| 4.2. Cadre d'étude | 23 |
| 4.3. Echantillonnage | 23 |
| 4.4. Variables-clés | 27 |
| 4.5. Technique de collecte des données | 28 |
| 4.6. Collecte des données | 30 |
| 4.7. Traitement et d'analyse des données | 34 |
| 4.8. Définition des concepts | 35 |
| 4.9. Considérations éthiques | 37 |
| 4.10. Pré-test | 37 |
| 4.11. Gestion du projet et utilisation des résultats | 37 |
| 5. RESULTATS | 39 |
| 5.1. Description de l'échantillon | 40 |
| 5.2. Couverture vaccinale des enfants de 6-11 mois en 2022 | 48 |
| 5.3. Couverture vaccinale des enfants de 12-23 mois en 2022 | 59 |
| 5.4. Comparaison des couvertures vaccinales de 2021 avec les autres études nationales | 76 |
| 5.5. Non vaccination et proportion des zéro-doses parmi les enfants de 12-23 mois en 2022 | 78 |
| 5.6. Abandon vaccinal parmi les enfants de 12-23 mois en 2022 | 83 |
| 5.7. Raisons de non disponibilité des cartes et documents de vaccination dans les ménages en 2022 | 84 |
| 5.8. Facteurs associés à la couverture vaccinale des enfants de 12-23 mois en 2022 | 87 |
| 5.9. Raisons de non complétude du calendrier vaccinale des enfants de 12-23 mois en 2022 | 89 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 5.10. | Connaissance de maladies évitables par la vaccination et sources d'information sur la vaccination en 2022 | 92 |
| 5.11. | Validité interne et concordance de la couverture vaccinale estimée sur base de la déclaration de mères/gardiennes d'enfants par rapport aux données vérifiées dans le registre de centre de santé en 2021 | 96 |
| 5.12. | Facteurs liés aux services de santé associés à la performance de vaccination en 2022 | 101 |
| 6. | REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES | 123 |
| 7. | ANNEXES | 124 |

SIGLES ET ACRONYMES



| | |
|------------------|--|
| AS | Aire de santé |
| ASV | Activité(s) supplémentaire(s) de vaccination |
| BCG | Bacille de Calmette-Guérin (vaccin antituberculeux) |
| CE | Comité éthique de la Recherche |
| CoIP | Co-Investigateur Principal |
| Covid-19 | Maladie à Coronavirus 2019 |
| CPECV | Comité de pilotage de l'enquête de couverture vaccinale |
| DTC/DTCoq | Vaccin contre la diphtérie, tétanos et coqueluche |
| ECV | Enquête de couverture vaccinale |
| EDS | Enquête Démographique et de Santé |
| ESPK | Ecole de Santé Publique de Kinshasa |
| HepB | Hépatite B |
| Hib | Haemophilus influenzae de type b |
| IgG | Immunoglobuline G |
| INRB | Institut National de Recherche Biomédicale |
| IP | Investigateur Principal |
| IT | Infirmier Titulaire |
| ITA | Infirmier Titulaire Adjoint |
| MCZ | Médecin Chef de Zone de Santé |
| MICS | Multiple Indicator Cluster Survey / Enquête en grappes à indicateurs multiples |
| NV | Naissances vivantes |
| ODD | Objectifs de Développement Durable |
| ODK | Open Data Kit |
| ONU | Organisation des Nations Unies |
| OMS | Organisation Mondiale de la Santé |
| PAO | Plan d'Action Opérationnel |
| PCV | Vaccin antipneumococcique conjugué |
| PEV | Programme Elargi de Vaccination |
| Penta | Pentavalent (DTCoq + Hib + Hib) |
| PNSD | Plan National de Développement Sanitaire |
| PPAC | Plan Pluri Annuel Complet du PEV |
| RECO | Relais Communautaires |
| ROTA | Vaccin contre le rotavirus |
| RDC | République Démocratique du Congo |
| ROR | vaccin combiné contre la rougeole, les oreillons et la rubéole |
| UEP | Unité d'échantillonnage primaire |
| UES | Unité d'échantillonnage secondaire |

| | |
|---------------|--|
| UET | Unité d'échantillonnage tertiaire |
| UNICEF | United Nations International Children's Emergency Fund |
| VAA | Vaccin antiamaril |
| VAR | Vaccin antirougeoleux |
| VPI | Vaccin antipoliomyélitique inactivé |
| VPO | Vaccin antipoliomyélitique Oral |
| ZS | Zone de santé |

LISTE DES TABLEAUX



| | | |
|-----------------------|--|----|
| Tableau I. | Caractéristiques socio-démographiques des mères/gardiennes d'enfants interrogées en 2022 | 43 |
| Tableau IIa. | Caractéristiques sociodémographiques des chefs de ménages | 44 |
| Tableau IIb. | Caractéristiques sociodémographiques des chefs des ménages par province en 2022 | 45 |
| Tableau III. | Distribution de l'échantillon en fonction de la relation entre la répondante et l'enfant en 2022 | 46 |
| Tableau IV. | Distribution de l'échantillon par provinces lors de l'ECV 2022 | 45 |
| Tableau V. | Possession et non réception de la carte de vaccination chez les mères/gardiennes des enfants de 6-11 mois dans 26 provinces, 2022 | 48 |
| Tableau VI. | Couvertures vaccinales ponctuelles par antigène selon la carte de vaccination chez les enfants de 6 à 11 mois dans 26 provinces de la RDC en 2022 | 51 |
| Tableau VII : | Couverture vaccinale chez les enfants de 6-11 mois selon la déclaration de la mère/gardiennne d'enfants dans 26 provinces de la RDC en 2022 | 52 |
| Tableau VIII. | Couvertures vaccinales ponctuelles selon les deux sources d'information des enfants de 6-11 mois dans 26 provinces de la RDC en 2022 | 54 |
| Tableau IX. | Couvertures vaccinales de base des enfants de 10 à 11 mois dans 26 provinces de la RDC en 2022 | 57 |
| Tableau X. | Couvertures vaccinales complètes des enfants de 10 à 11 mois dans 26 provinces de la RDC en 2022 | 58 |
| Tableau XI : | Possession et non réception de la carte de vaccination chez les mères/gardiennes des enfants de 12-23 mois dans 26 provinces, 2022 | 60 |
| Tableau XII. | Couvertures vaccinales ponctuelles par antigène selon la carte de vaccination des enfants de 12 à 23 mois dans 26 provinces de la RDC en 2022 | 63 |
| Tableau XIII. | Couvertures vaccinales ponctuelles par antigène des enfants de 12-23 mois selon la déclaration de la mère/gardiennne d'enfants dans 26 provinces de la RDC en 2022 | 65 |
| Tableau XIV. | Estimations ponctuelles et intervalles de confiance à 95% des indicateurs de couverture vaccinale selon les deux sources d'information, enfants de 12-23 mois, dans 26 provinces de la RDC en 2022 | 67 |
| Tableau XV. | Estimations ponctuelles et intervalles de confiance à 95% des indicateurs de couverture vaccinale complète selon les deux sources d'information chez les enfants de 12 à 23 mois dans 26 provinces de la RDC | 71 |
| Tableau XVI. | Performances de provinces en termes de proportions de zones de santé ayant une couverture vaccinale élevée (>90%) par antigènes. | 73 |
| Tableau XVII. | Comparaison des couvertures vaccinales complètes des enfants de 10-11 mois avec celles de 12-23 mois en 2022 par provinces | 77 |
| Tableau XVIII. | Comparaison des couvertures vaccinales (estimations ponctuelles et intervalles de confiance à 95% chez les enfants de 12-23 mois selon les sources combinées en RDC en 2020, 2021 et 2022 | 79 |
| Tableau XIX. | Comparaison de la couverture complète trouvée par les études nationales selon les deux sources d'information | 81 |

| | | |
|-------------------------|---|-----|
| Tableau XX. | Estimations ponctuelles et intervalles de confiance à 95% des proportions des enfants n'ayant reçu aucun vaccin et des enfants zéro dose chez les enfants de 12-23 mois selon les sources combinées en RDC en 2022 | 82 |
| Tableau XXI. | Raisons de non disponibilité des cartes de vaccination reçues par les ménages chez les enfants de 6-11 mois en 2022 | 85 |
| Tableau XXII. | Raisons de non disponibilité des cartes de vaccination reçues par les ménages chez les enfants de 12-23 mois en 2022 | 86 |
| Tableau XXIII. | Estimations ponctuelles et intervalles de confiance à 95% des indicateurs de couverture vaccinale complète de deux sources combinées et de zéro dose chez les enfants de 12-23 mois selon certaines caractéristiques de la mère/gardienne | 88 |
| Tableau XXIV. | Raisons liées à non vaccination ou à la vaccination incomplète en 2022 par provinces | 90 |
| Tableau XXV. | Perception des services de vaccination par les mères en 2022 | 93 |
| Tableau XXVI. | Perception de difficultés d'accès aux services de vaccination par les mères en 2022 | 95 |
| Tableau XXVII. | Connaissance des maladies évitables par la vaccination par les mères en 2022 | 97 |
| Tableau XXVIII. | Sources d'information sur les maladies évitables par la vaccination pour les mères en 2022 | 98 |
| Tableau XXIX. | Canaux d'information préférés sur la vaccination par les mères en 2022 | 99 |
| Tableau XXX. | Moment de la journée préféré pour des informations sur la vaccination par les mères en 2022 | 101 |
| Tableau XXXI. | Type de formations sanitaires | 102 |
| Tableau XXXII. | Appartenance des établissements sanitaires impliqués dans la vaccination | 103 |
| Tableau XXXIII. | Milieu de localisation des établissements de santé offrant la vaccination | 104 |
| Tableau XXXIV. | Problèmes rencontrés par les établissements de santé offrant les services de vaccination | 108 |
| Tableau XXXV. | Endroits où sont gardées les cartes de vaccination des enfants vaccinés par les établissements de santé | 109 |
| Tableau XXXVI. | Caractéristiques de services de la vaccination au niveau des établissements sanitaires | 110 |
| Tableau XXXVII. | Disponibilité observée des directives nationales pour la vaccination des enfants | 111 |
| Tableau XXXVIII. | Formation formelle des prestataires travaillant dans la vaccination au niveau des établissements de santé | 112 |
| Tableau XXXIX. | Disponibilité observée de quelques éléments nécessaires pour une bonne organisation de services de vaccination le jour de la visite | 114 |
| Tableau XL. | Disponibilité d'un réfrigérateur fonctionnel et accessoires dans les établissements de santé offrant la vaccination | 116 |
| Tableau XLI. | Disponibilité de vaccins et accessoires au niveau de l'établissement de santé le jour de la visite (au moins un flacon valide utilisable) | 118 |
| Tableau XLII. | Non administration de vaccins au cours des trois derniers mois en raison d'un stock indisponible au niveau des établissements de santé en RDC en 2022 | 119 |



LISTE DES FIGURES



| | |
|---|----|
| Figure 1. Procédure d'échantillonnage à différents niveaux | 25 |
| Figure 2. Diagramme de flux de la participation à l'ECV 2021 | 41 |
| Figure 3. Possession de cartes de vaccination chez les enfants de 6-11 mois lors de l'ECV 2022 | 49 |
| Figure 4. Couverture vaccinale en BCG des enfants de 6-11 mois par province suivant les deux sources combinées | 55 |
| Figure 5. Couverture vaccinale en Penta 1 des enfants de 6-11 mois par province suivant les deux sources combinées | 55 |
| Figure 6. Couverture vaccinale complète pour les 13 antigènes selon les deux sources chez les enfants de 10-11 mois en RDC | 59 |
| Figure 7. Possession de cartes de vaccination des enfants de 12-23 mois au niveau de ménages par provinces | 61 |
| Figure 8. Couverture vaccinale en BCG par province en 2021 chez les enfants de 12-23 mois | 68 |
| Figure 9. Couverture vaccinale en Penta 1 par province en 2021 chez les enfants de 12-23 mois | 68 |
| Figure 10. Couverture vaccinale en Penta 3 par province en 2021 chez les enfants de 12-23 mois | 69 |
| Figure 11. Couverture vaccinale en VAR par province en 2021 chez les enfants de 12-23 mois | 70 |
| Figure 12. Couverture vaccinale complète chez les enfants de 12-23 mois par provinces en 2022 | 72 |
| Figure 13. Proportion des ZS ayant atteint une couverture de 90% de BCG par provinces | 74 |
| Figure 14. Proportion des ZS ayant atteint une couverture de 90% en Penta 1 par provinces | 74 |
| Figure 15. Proportion des ZS ayant atteint une couverture de 90% en Penta 3 par provinces | 75 |
| Figure 16. Proportion des ZS ayant atteint une couverture de 90% en VAR par provinces | 75 |
| Figure 17. Proportion des ZS ayant atteint une couverture vaccinale complète de 90% et plus par provinces | 76 |
| Figure 18. Proportion des enfants de 12-23 mois zéro-dose par province en 2022 | 83 |
| Figure 19. Abandon vaccinal par province en 2022 selon les sources combinées | 84 |

REMERCIEMENTS



Le présent rapport se veut une source d'information sur la couverture vaccinale chez les enfants de moins de deux ans en République Démocratique du Congo. L'étude de couverture vaccinale réalisée en 2022 a été menée dans les ménages et dans les formations sanitaires qui offrent les services de vaccination des nourrissons. Ce rapport permet de mesurer le travail accompli ainsi que des efforts fournis par les services de santé pour atteindre les objectifs de vaccination au niveau national et au niveau international.

Le présent travail a bénéficié de la contribution de plusieurs personnes et institutions que nous ne pouvons énumérer ici in extenso. Nous les remercions très sincèrement.

Nous adressons de prime abord nos remerciements au Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention, qui a bien voulu, au travers le Programme Elargi de Vaccinations, confier la réalisation de cette étude à l'Ecole de Santé Publique de l'Université de Kinshasa.

Nous remercions l'United Nations Children Emergency Funds (UNICEF) qui a bien voulu mobiliser un financement conséquent auprès de GAVI et des autres partenaires et qui a bien voulu l'accorder à l'Ecole de Santé Publique de l'Université de Kinshasa. Ce financement a permis la collecte de données sur l'ensemble de zones de santé de 26 provinces du pays.

Nos remerciements aussi à toutes les organisations qui ont participé de manière active à la mobilisation de ressources tant financières que techniques ayant concouru à la réussite de cette étude. Il s'agit notamment de la Fondation Bill and Melinda Gates et du Bureau de l'UCLA-RDC.

Nous remercions particulièrement l'Organisation Mondiale de la Santé pour l'appui technique apporté depuis la conception de l'étude jusqu'à l'analyse de données.

Que les autorités administratives, politiques et sanitaires de toutes les provinces de la République Démocratique du Congo soient ici remerciées pour avoir facilité le travail et assuré la sécurité de nos équipes lors de leur déploiement sur le terrain.

Nous ne saurons oublier les mères et gardiennes d'enfants, les chefs de ménages ainsi que les prestataires de services de vaccination qui ont donné de leur temps pour répondre aux questions des enquêteurs et permettre d'obtenir les données ayant conduit à ce rapport.

Que les membres de l'équipe de coordination, les superviseurs et enquêteurs trouvent ici l'expression de notre reconnaissance pour le travail abattu dans les conditions de terrain souvent difficile.

Enfin, nous remercions les membres du comité de pilotage de la recherche du Programme Elargi de Vaccination pour les orientations ayant contribué à l'aboutissement heureux de cette étude.

Paul-Samson Lusamba Dikassa
Investigateur Principal



RESUME



La vaccination est l'une des interventions de santé publique qui contribuent de manière substantielle à la réduction de la morbidité et de la mortalité des enfants de moins de 5 ans. Depuis le succès du programme d'éradication de la variole en 1974, les efforts ont été déployés pour étendre la vaccination et s'assurer que tous les enfants ont accès aux vaccins principalement en routine au travers le Programme Elargi de Vaccination. Depuis 2018, la République Démocratique du Congo bénéficie de la revitalisation de son système de vaccination de routine au travers du Plan Mashako.

L'enquête de couverture vaccinale 2022 mesure les performances réalisées par les services de vaccination dans les zones de santé de la République Démocratique du Congo en termes de vaccination d'enfants éligibles et rapporte les facteurs associés à la vaccination incomplète.

Il s'agit d'une étude transversale analytique, réalisée au niveau de ménages et des établissements de santé, sélectionnés dans cinq aires de santé dans toutes les zones de santé au sein de 26 provinces de la République Démocratique du Congo suivant un échantillonnage à plusieurs degrés. Elle avait ciblé dans chaque aire de santé 30 ménages ayant des enfants âgés de 6-23 mois et les services de santé qui offrent la vaccination. Au niveau de ménages, les données, collectées par interview des mères/gardiennes, étaient en rapport avec la prise de vaccins, les raisons de non prise de vaccins, les connaissances du calendrier vaccinal, des vaccins, des maladies ciblées par la vaccination, en dehors des caractéristiques socio-démographiques. Au niveau des établissements de santé, la collecte de données a porté sur la couverture géographique, l'existence de sites inaccessibles, la disponibilité de vaccins, le fonctionnement de la chaîne de froid et la gestion de cartes de vaccination. Les analyses ont consisté notamment à déterminer la proportion des enfants ayant reçu chaque antigène administré dans le calendrier vaccinal et à estimer les proportions des enfants de 10-11 mois et de 12-23 mois complètement vaccinés. Les raisons de la non vaccination et de non complétude du calendrier vaccinal ont été explorées au niveau de ménages concernés.

L'étude a porté sur 77.463 ménages regroupant 81.438 enfants éligibles. Le taux de réponse était de 99,8%. La possession de cartes était de 66,1% pour les enfants de 6-11 mois et de 62,7% pour les enfants de 12-23 mois. Parmi les enfants de 10-11 mois, 38,2% avaient reçu au moins 8 antigènes de base et 36,9% au moins 13 antigènes. Parmi les enfants de 12-23 mois, 46,4% avaient reçu au moins 8 antigènes de base et 45,3% les 13 antigènes du calendrier vaccinal. La proportion d'enfants de 12-23 mois complètement vaccinés a connu une baisse par rapport au niveau de 2020 mais reste néanmoins supérieure à celle estimée pour la période 2017-2018 et pour l'année 2021. La proportion d'enfants de 12-23 mois n'ayant reçu aucun vaccin était estimée à 12,8% et celle des enfants zéro-dose à 18,8 %.

Plusieurs raisons ont été évoquées comme associées à la non complétude de calendrier vaccinal notamment la mère trop occupée (38,7%), les vaccins non disponibles (22,2%), les problèmes familiaux dont la maladie de la mère (12,4%), l'enfant malade non envoyé (10,0%), l'horaire de la vaccination non connu (10,2%), les sites de vaccination trop éloignés (9,1%), la peur des effets secondaires (9,1%) et

l'ignorance de la nécessité de la vaccination (8,5%).

La couverture vaccinale était associée à l'âge de la mère/gardiennne, à son niveau d'instruction, à son statut marital, au milieu de vie, à son niveau socio-économique, à son occupation principale et à sa connaissance des maladies évitables par la vaccination. Plus de la moitié des mères/gardiennes ont déclaré être très satisfaites des services de vaccination (51,9%), deux tiers ont affirmé que les vaccins étaient importants pour leurs enfants (64,1%) et six mères/gardiennes sur dix ont jugé les vaccins sûrs pour leurs enfants (60,1%). La rougeole (78,2%) et la poliomyélite (72,0%) restent les maladies les plus connues par les mères/gardiennes d'enfants, leurs principales sources d'information étaient les prestataires de soins (84,6%) et les relais communautaires (65,8%).

Les établissements de santé au nombre de 2.523 offrant la vaccination dans 503 zones de santé ont été inclus dans l'étude. Les ruptures de stock d'au moins un vaccin dans les 12 derniers mois ont été rapportées dans 63% des établissements de santé. Plus d'un établissement sanitaire sur quatre (25,4%) a rapporté disposer des sites avec des populations éligibles inaccessibles et environ un établissement sanitaire sur six disposant de la chaîne de froid a rapporté son non fonctionnement (14,1%).

Ces résultats montrent une légère amélioration de la couverture vaccinale par rapport à l'année 2021. Mais ils suggèrent que les efforts entrepris depuis 2018 doivent se poursuivre notamment pour améliorer l'éducation, la communication et l'information concernant les vaccins et la vaccination au niveau de ménages. Les efforts doivent également être fournis au niveau des établissements de santé pour renforcer la gestion de chaîne d'approvisionnement des vaccins et accessoires de manière à réduire les ruptures de vaccins, pour améliorer les connaissances, les attitudes et les pratiques des prestataires en rapport avec la vaccination et pour renforcer la chaîne de froid.



1

CONTEXTE ET JUSTIFICATION

1. CONTEXTE ET JUSTIFICATION



Selon l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS), la vaccination est l'une des plus fructueuses et des plus rentables interventions sanitaires du fait qu'elle a fait reculer de manière drastique la mortalité infanto-juvénile et la prévalence de plusieurs maladies. En effet, la vaccination a conduit à l'éradication de la variole, et a permis de réduire l'incidence de la poliomyélite de plus de 99,0%, et celle du tétanos néonatal de 94,0 % dans le monde (OMS, 2016).

L'apport de la vaccination est particulièrement déterminant s'agissant de la réalisation du troisième objectif pour le développement durable (ODD) relatif à la santé et au bien-être et plus précisément le 2ème sous-objectif ou cible, à savoir "d'ici à 2030, éliminer les décès évitables de nouveau-nés et d'enfants de moins de 5 ans. Tous les pays devant chercher à ramener la mortalité néonatale à 12 pour 1000 naissances vivantes (NV) au plus, et la mortalité des enfants de moins de 5 ans à 25 pour 1000 NV au plus" (ONU, 2018).

Au cours de la dernière décennie, les programmes de vaccination ont ajouté aux six vaccins initiaux utilisés pour prévenir la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, la rougeole, la poliomyélite et la tuberculose des vaccins nouveaux ou encore des vaccins sous-utilisés. Il s'agit de vaccins contre l'hépatite B, les infections à *Haemophilus influenzae* du type b (Hib), les oreillons, les pneumocoques, les rotaviruses, la varicelle, l'hépatite, la méningite à méningocoque et la rubéole – avec, en plus, dans les pays où ils sont nécessaires, des vaccins contre la fièvre jaune et l'encéphalite japonaise. Le calendrier actuel de vaccination des nourrissons de la RDC comprend huit vaccins contenant 13 antigènes, à savoir : BCG, VPO, DTC-HepB-Hib, PCV, ROTA, VAR, VAA, et VPI. Ces vaccins sont normalement administrés au cours des 11 premiers mois de vie.

Il est estimé que la vaccination permet d'éviter chaque année 2,5 millions de décès d'enfants. Toutefois, malgré ce succès, des millions d'enfants vivant dans des pays en développement – près de 20,0% du total annuel des naissances – ne reçoivent pas la totalité des vaccins prévus au cours de leur première année de vie (OMS, UNICEF, Banque mondiale, 2010).

En République Démocratique du Congo (RDC), en dépit de progrès réalisés dans la réduction de la mortalité des enfants de moins de cinq ans, qui est passée de 158 pour 1000 NV en 2007 (EDS, 2007) à 104 pour 1000 NV en 2013 (EDS 2013), et à 70 pour 1000 NV en 2017 (MICS 2017-2018), la situation demeure préoccupante quand on se réfère à la situation mondiale et à l'atteinte de l'ODD 3. Cet excès de mortalité chez les enfants est attribuable en grande partie à des maladies évitables par la vaccination.

En 2013, l'estimation de la couverture vaccinale (CV) à partir des informations tirées du carnet de vaccination a montré que seulement 41,0% des enfants de 12-23 mois avaient été complètement vaccinés avant l'âge de 12 mois en RDC. Lorsque l'on prend en compte les renseignements fournis par la mère, ce pourcentage passait à 45,0% (EDS 2013-2014). Le rapport notait d'importantes disparités de couverture vaccinale entre le milieu rural (42,0%) et le milieu urbain (53,0%), et entre les provinces du pays. La province de Kinshasa et celle du Nord Kivu avaient les meilleures couvertures avec,

respectivement, 68,0% et 71,0% d'enfants ayant reçu tous les vaccins recommandés par le Programme Elargi de Vaccination (PEV). L'étude MICS 2018 a montré une couverture vaccinale de 35,0 % (enfants de 12-23 mois complètement vaccinés). Ce chiffre global cachait des disparités importantes au niveau des provinces. A titre d'exemple, la couverture vaccinale était de 8,2% à la Mongala, 15,4% à la Tshuapa, 41,9% à Kinshasa, 48,0% au Kongo central, et 79,2% au Nord Kivu.

En vue d'améliorer la couverture vaccinale dans le pays, le PEV, avec l'appui des partenaires impliqués dans la vaccination en RDC, avait élaboré un Plan Pluri Annuel Complet du PEV (PPAC) couvrant la période de 2015 à 2019 et qui a pris en compte les recommandations issues des revues externes du PEV ainsi que celles issues des enquêtes de couverture vaccinale. Ce plan était aligné sur le Plan National de Développement Sanitaire (PNDS 2016-2020) et s'inscrivait dans le cadre du renforcement du système de santé. Il mettait un accent particulier sur le maintien des acquis pour l'arrêt de la circulation du poliovirus sauvage et la pré-validation de l'élimination du tétanos néonatal (Ministère de la Santé-PEV, 2017). Ce plan a été actualisé pour la période de 2020 à 2024.

Par ailleurs, d'après le rapport annuel du PEV de 2017, basé sur les données administratives, les objectifs de la vaccination avaient été atteints pour la plupart des antigènes à l'exception du BCG, VPI et VAA pour lesquels le pays avait connu des ruptures de stock au niveau central et dans presque toutes les provinces. Seulement six provinces (23,0%) avaient réalisé une CV inférieure à l'objectif de 90,0% pour la troisième dose du vaccin pentavalent (Equateur, Kasai, Kasai Central, Kongo Central, Lualaba et Tshuapa). Le nombre d'enfants non vaccinés est passé de 254.179 en 2016 à 218.043 en 2017. Dans ce même rapport, il a été recommandé notamment d'œuvrer pour l'amélioration de la qualité des données de routine pour avoir des indicateurs crédibles (Ministère de la Santé-PEV, 2017). Toutefois, la survenue récente, dans de nombreuses zones de santé (ZS), d'épidémies de maladies évitables par la vaccination invite à une interprétation prudente des couvertures vaccinales présentées dans les rapports administratifs.

Pour être en mesure de réduire les disparités de la CV à travers le territoire de la RDC, il était nécessaire d'obtenir des données fiables désagrégées par zone de santé. En effet, l'enquête de couverture vaccinale réalisée à Kinshasa en 2018 par Okitolonda et Mvumbi a révélé que seuls 68,0% d'enfants âgés de 12-23 mois étaient complètement vaccinés, avec des disparités importantes entre les zones de santé de la capitale. Les mêmes investigateurs ont trouvé que respectivement 38,2% et 50,7% d'enfants de 12-23 mois étaient complètement vaccinés dans les provinces du Kasai et du Kwilu en 2019. En outre, en 2018 et 2019, Rimoin et Hoff ont trouvé, pour le même groupe d'âge, une proportion d'enfants complètement vaccinés de 39,0% et 54,0% respectivement dans les provinces du Haut-Lomami et Tanganyika.

En 2020, Lusamba et al. ont trouvé dans trois provinces, pour ce groupe d'âge, une proportion d'enfants complètement vaccinés de 58,9% à Kinshasa, 23,6% à la Mongala, et 21,7% à la Tshuapa. Dans une enquête couvrant 18 provinces de la RDC en 2020, ces auteurs ont estimé la couverture vaccinale à 52,5% d'enfants de 12 à 23 mois complètement vaccinés avec 13 antigènes. Dans ces provinces, les taux de couverture vaccinale variaient de 26,1% (Mongala) à 72,8% (Kinshasa). Ces enquêtes comportaient des données désagrégées au niveau de la zone de santé, niveau opérationnel du système sanitaire, permettant ainsi de mieux identifier les disparités locales et de mieux cibler les interventions. Dans ce même contexte, à la suite de l'enquête de CV de 2021, l'ECV 2022 avait pour but de contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité dues aux maladies évitables par la vaccination, en récoltant les données de base pour orienter les interventions en matière de vaccination des nourrissons.





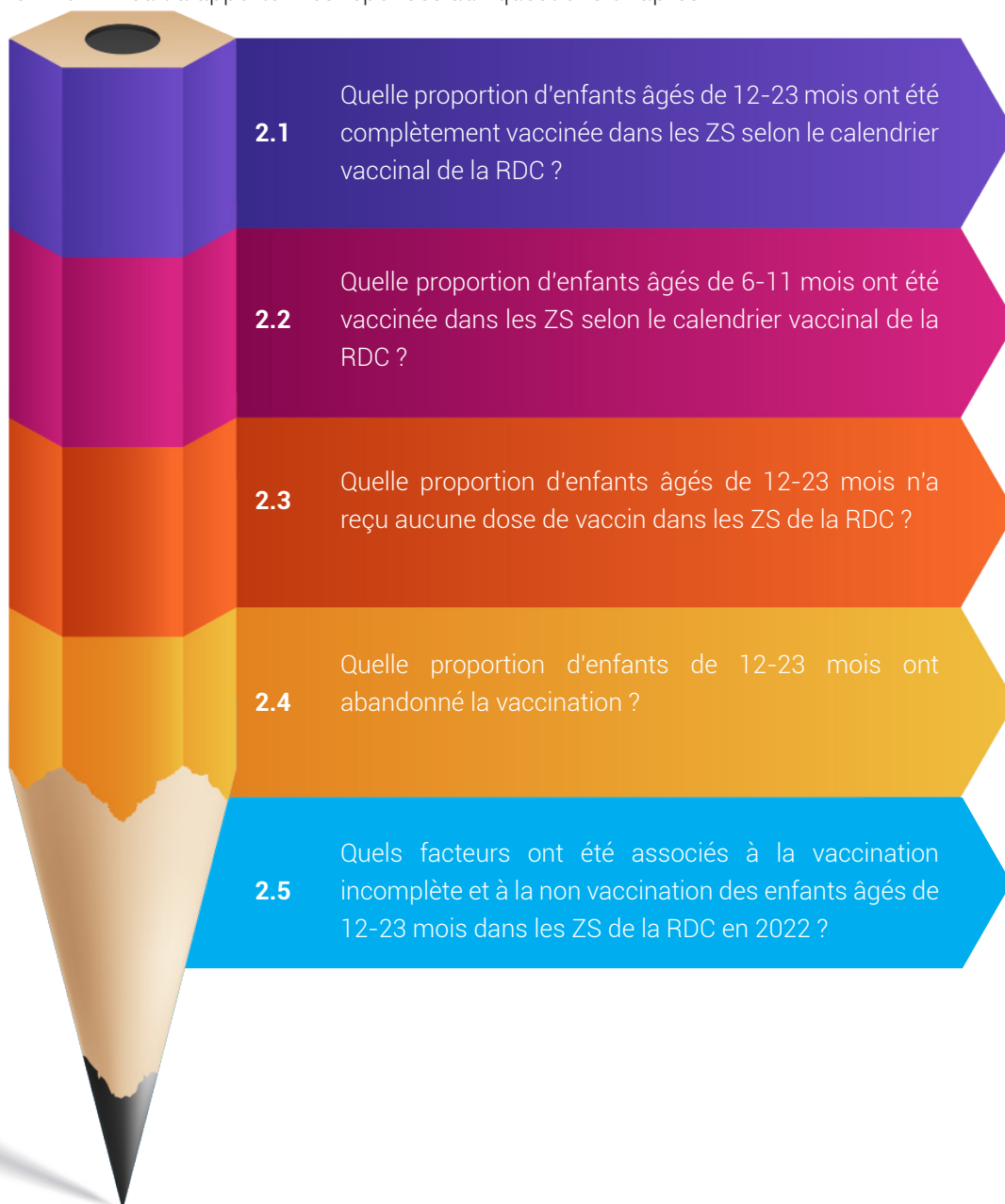
2

QUESTIONS DE RECHERCHE

2. QUESTIONS DE RECHERCHE



L'ECV 2022 visait à apporter des réponses aux questions ci-après:





3

OBJECTIFS

3. OBJECTIFS



3.1. Objectif général

L'enquête de couverture vaccinale de 2022 (ECV2022) avait pour objectif général de mesurer la performance des zones de santé de l'ensemble des provinces de la RDC en ce qui concerne la fourniture des services de vaccination aux nourrissons, en vue de mieux cibler les interventions pouvant contribuer à la réduction de la morbidité et de la mortalité dues aux maladies évitables par la vaccination.

3.2. Objectifs spécifiques

De manière spécifique, l'enquête de couverture vaccinale de 2022 (ECV2022) poursuivait les quatre objectifs ci-après :

3.2.1. Calculer les indicateurs de performance des services de vaccination des nourrissons dans les ZS de la RDC, à savoir :

- La proportion d'enfants de 12-23 mois ayant été complètement vaccinés par ZS;
- La proportion d'enfants de 12-23 mois ayant reçu le nombre requis de doses de vaccin pour chaque antigène recommandé par le calendrier vaccinal par ZS;
- Le taux de déperdition/abandon par antigène pour les vaccins à plusieurs doses ;
- La proportion d'enfants de 12-23 mois n'ayant reçu aucune dose de vaccin pour chaque antigène recommandé par le calendrier vaccinal par ZS;
- La proportion d'enfants âgés de 6-11 mois vaccinés dans les ZS selon le calendrier vaccinal de la RDC.

3.2.2. Déterminer la disponibilité des intrants-clés de la vaccination des nourrissons dans les sites de vaccination ;

- La disponibilité des vaccins au cours des 12 derniers mois dans les centres de santé (CS) ;
- La proportion des CS qui ont connu des ruptures de stock de vaccins pour les différents antigènes au cours des 12 derniers mois
- La proportion des CS ayant des cartes de vaccination en stock
- La proportion des CS ayant détenu les cartes de vaccination des enfants vaccinés

3.2.3. Identifier les facteurs liés à la non-vaccination et à la vaccination incomplète des enfants de 12 à 23 mois :

- La proportion des mères/gardiennes qui ont présenté la carte de vaccination de leur enfant ;
- Les raisons de la non-vaccination et de la vaccination incomplète des enfants de 12-23 mois selon les mères/gardiennes.

3.2.4. Formuler des recommandations pour cibler les ZS à faible performance avec des interventions



4

METHODOLOGIE



4. METHODOLOGIE



4.1. Type d'étude

Comme pour les enquêtes menées en 2021, l'ECV 2022 a utilisé la méthodologie recommandée par l'OMS pour les enquêtes de couverture vaccinale. Il s'est agi d'une étude transversale visant l'estimation de la couverture vaccinale chez les enfants de 12 à 23 mois principalement, et subsidiairement chez les enfants de 6 à 11 mois.

4.2. Cadre et période d'étude

L'enquête s'est déroulée dans toutes les zones de santé des 26 provinces de la RDC, à savoir : Bas-Uélé, Equateur, Haut-Katanga, Haut-Lomami, Haut-Uélé, Ituri, Kasai, Kasai Central, Kasai Oriental, Kinshasa, Kongo Central, Kwango, Kwilu, Lomami, Lualaba, Maindombe, Maniema, Mongala, Nord-Kivu, Nord- Ubangi, Sankuru, Sud Kivu, Sud-Ubangi, Tanganyika, Tshopo et Tshuapa. Les données de couverture vaccinale ont été collectées au cours de la période allant de février 2023 à avril 2023 dans les 519 zones de santé de la RDC.

4.3. Echantillonnage

4.3.1. Population d'étude

L'enquête de couverture vaccinale a eu comme cibles les enfants de 6 à 23 mois.

4.3.2. Estimation de la taille d'échantillon

La taille de l'échantillon a été estimée selon la procédure préconisée par l'OMS pour le calcul de la taille d'échantillon en grappe en vue de l'estimation de la couverture vaccinale.

- ➔ Nombre de strates couvertes par l'enquête (A) = 26 (26 provinces)
- ➔ Taille effective d'échantillon (B) : 110 par ZS
- ➔ Effet du plan de sondage (EPS) : 1,5
- ➔ Nombre moyen de ménages visités pour trouver un enfant éligible (D) : 8
- ➔ Facteur d'inflation pour prendre en compte les non-réponses et les enfants âgés de 6-11 mois (E) : 15 %

La taille minimale de la cible, c'est-à-dire le nombre d'enfants de 6-23 mois enquêtés au niveau de la zone de santé (taille effective d'échantillon) a été calculée en considérant comme couverture attendue la couverture vaccinale trouvée dans l'enquête de couverture vaccinale 2021. Supposant que, dans la même zone de santé, l'hétérogénéité des grappes par rapport à la couverture vaccinale est minime, un

effet de grappe de 1,5 a été appliqué. Le seuil de confiance a été fixé à 95 %, et le degré de précision à 10 %. La taille minimale de l'échantillon obtenue a été majorée de 15% pour prendre en compte les enfants âgés de 6 à 11 mois et les non-réponses. Le nombre d'enfants enquêtés par grappe (aire de santé) a été obtenu en divisant la taille de l'échantillon de la zone de santé par 5, qui est le nombre constant d'aires de santé devant être sélectionnées de manière aléatoire dans chaque zone de santé. Ce nombre est fixé pour une raison pratique, liée d'une part au nombre quotidien de 8 enfants à couvrir par enquêteur, au nombre moyen de 24 jours de collecte des données, et d'autre part aux ressources financières dévolues à l'enquête pour l'ensemble des zones de santé de la RDC. L'annexe 3 fournit des détails sur la taille de l'échantillon calculée par aire de santé, par zone de santé et par province. La taille majorée de l'échantillon varie entre un minimum de 110 et un maximum de 160 enfants par zone de santé. Pour des raisons pratiques et organisationnelles, la taille de l'échantillon a été standardisée à 150 enfants par ZS, soit 30 enfants par aire de santé, portant ainsi l'échantillon total à 77.850 pour les 26 provinces à couvrir. Ainsi, sur terrain, les équipes de recherche ont échantillonné 150 ménages ayant des enfants de 6-23 mois par zone de santé et enquêté tous les enfants éligibles présents dans les ménages.

Au niveau de la zone de santé, la formule ci-après a été appliquée pour calculer la taille minimale de l'échantillon :

$$n \geq (Z^2 \times p \times q \times deff) / d^2$$

La signification des paramètres utilisés dans la formule est la suivante :

- 💧 Z : coefficient de confiance pour un seuil de confiance de 95%
- 💧 p : proportion d'enfants de 12-23 mois complètement vaccinés en RDC = 0,415 (ECV 2021) ;
- 💧 q : proportion d'enfants de 12-23 mois n'ayant pas été complètement vaccinés (q = 1-p);
- 💧 deff : effet de grappe (design effect = 1,5) ;
- 💧 d : degré de précision (= 0,10) ;

4.3.3. Technique d'échantillonnage

4.3.3.1 Technique d'échantillonnage des enfants de 6 à 23 mois

Prenant en compte le besoin d'estimer la couverture vaccinale par zone de santé, l'enquête a utilisé un échantillonnage probabiliste en grappes à trois degrés. Toutes les provinces étant concernées et dans chaque province, toutes les zones de santé étant également concernées, l'étude a utilisé comme base de sondage la liste tirée de la base de données du Système National d'Information Sanitaire (SNIS), qui répertorie toutes les zones de santé de la République Démocratique du Congo avec leurs aires de santé. Cette base de sondage a été obtenue par l'application DHIS2. En effet, fonctionnel depuis plusieurs années, le DHIS2 répertorie toutes les aires de santé programmées dans la base des données actuellement active. Le choix d'utiliser la base du SNIS de préférence par rapport à la base du MICS ou celle de l'EDS a été guidé par deux considérations méthodologiques. Premièrement, par le fait que la base du SNIS a été modélisée sur la configuration du système de santé en zones de santé, laquelle diffère de la configuration politico-administrative. Deuxièmement, souvent il n'y a qu'une

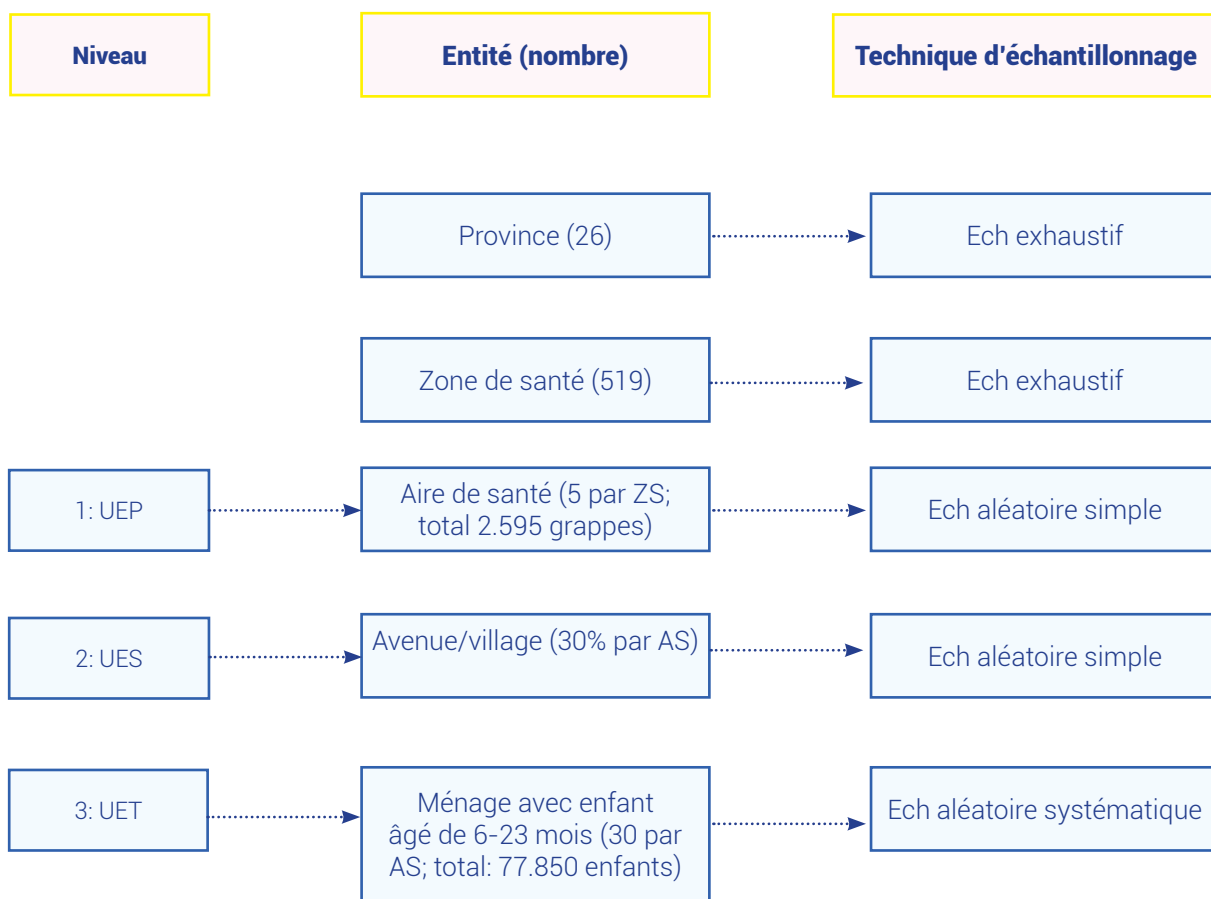


Figure 1. Procédure d'échantillonnage à différents niveaux

grappe dans la base EDS/MICS pour un territoire, alors que pour l'ECV une zone de santé comprend plusieurs grappes constituées par les aires de santé, ce qui confère une plus grande sensibilité aux estimations. La procédure d'échantillonnage est résumée dans la figure 1

Dans l'approche de sondage, chaque zone de santé (ZS) a été considérée comme un domaine d'étude. Il y a eu autant d'enquêtes que des ZS, c'est-à-dire 519 enquêtes distinctes dont les données étaient agrégées par province (strate) et pour l'ensemble du pays. Dans chaque ZS, les aires de santé (AS) ont constitué des grappes. L'unité d'échantillonnage primaire (UEP) a été la grappe. L'échantillonnage a été réalisé à trois degrés :

- ▶ **au 1er degré (UEP):** dans chaque ZS, cinq grappes ont été sélectionnées de manière aléatoire simple (AS) sur base de la liste exhaustive des AS, en utilisant un générateur de nombres aléatoires;
- ▶ **au 2ème degré (UES) :** chaque aire de santé sélectionnée a été divisée en 16 segments. Ensuite, il a été tiré de manière aléatoire simple six segments correspondant à environ 30% d'avenues/villages sur base de la liste exhaustive des avenues/villages ;
- ▶ **au 3ème degré (UET) :** dans chaque segment de l'aire de santé, les avenues/villages ont constitué la base de sondage. Un relevé parcellaire de tous les ménages a été réalisé jusqu'à énumérer 15 ménages éligibles et un tirage systématique de cinq (5) ménages ayant au moins un enfant de 6-23 mois a été réalisée, de manière à totaliser au minimum 30 ménages par aire de santé pour

ces six segments.

Le choix aléatoire simple des AS a été opéré au niveau central par l'équipe de recherche. Un générateur de nombres aléatoires a été utilisé pour sélectionner cinq aires de santé sur le nombre total d'aires de santé se trouvant dans chaque zone de santé. L'équipe de recherche a sélectionné également pour chaque zone de santé deux aires de santé de remplacement devant être utilisées en cas de problèmes d'accessibilité. Toutes les aires de santé ont eu la même chance d'être sélectionnées et accessibles. Dans le cadre de l'ECV2022, sont considérées comme aires de santé inaccessibles celles situées dans les zones en proie à l'insécurité, à l'activisme de groupes armés, ou aux activités de braconnage. Les informations sur la sécurité dans les aires de santé ont été obtenues au niveau des Divisions provinciales de la Santé (DPS). Dans le cas où la sécurité ne pouvait être garantie, la première parmi les aires de santé figurant dans la liste de réserve a remplacé directement l'aire de santé insécure, et l'équipe de coordination nationale ECV a notifié cette décision au superviseur de pool provincial et à l'équipe d'enquête concernée. La segmentation des aires de santé a également été préparée par l'équipe de recherche et la sélection de segments à enquête a été fournie aux équipes de collecte des données de manière à garantir la dispersion des ménages au sein de l'aire de santé. Les segments échantillonnés étaient ceux numérotés 2, 4, 5, 10, 12, 14. Les segments de remplacement prévus étaient ceux numérotés 3, 7, 11 et 15.

Les données en rapport avec les villages ou les avenues/rues des aires de santé ont été collectées au niveau des zones de santé et auprès des autorités politico-administratives locales. En effet, les zones de santé disposent de listes de tous les villages par aire de santé qui sont actualisées annuellement. C'est à partir de ces listes que les échantillons aléatoires des UES ont été tirés par les chefs d'équipe.

En milieu urbain, les chefs d'équipe, orientés par les superviseurs de pool, ont visité les bureaux des quartiers afin d'obtenir la liste exhaustive des avenues/rues. Ils ont procédé à la segmentation puis à la localisation des segments. Dans chaque segment, les avenues ont été délimitées et les ménages énumérés, les chefs d'équipe ont opéré le choix des ménages par un sondage systématique, après que l'équipe ait confectionné un relevé parcellaire, rapporté sur formulaire de relevé parcellaire et les données de segmentations rapportées sur un formulaire conçu avec l'application SurveyCTO.

En milieu rural, à partir de la liste des AS choisies de manière aléatoire par l'Equipe de coordination, l'équipe de recherche a procédé à la localisation de 6 segments, puis à l'énumération de ces six segments de manière à identifier les ménages à visiter selon le nombre déterminé par cette l'équipe par sondage systématique. Les chefs d'équipe guidés par les superviseurs de pool et avec l'appui des relais communautaires (RECO) œuvrant dans les aires de santé sélectionnées ont procédé à l'échantillonnage.

Chaque équipe de terrain était composée de trois enquêteurs et d'un superviseur de terrain. L'équipe était munie de fiches de relevé parcellaire permettant de réaliser le dénombrement des ménages. La fiche de relevé parcellaire indique la route principale du village, les éléments physiques caractéristiques comme les écoles, les églises ou autres éléments remarquables du relief. Parmi les éléments collectés lors du dénombrement se trouvent les ménages ayant en leur sein des enfants âgés de 6-23 mois. Le relevé parcellaire était réalisé par blocs selon la configuration du village ou de l'avenue. Les blocs étaient séparés par la route principale traversant le village/avenue. Les relevés parcellaires élaborés

pour chaque village/rue d'une aire de santé étaient regroupés pour constituer la base de sondage. A partir de cette base de sondage, le dénombrement était réalisé avec l'aide de relais communautaires habitant les villages ou les rues concernés. Le dénombrement réalisé sur la base du relevé parcellaire était enregistré dans la tablette pour chaque village/rue, avec les coordonnées GPS des sites échantillonnés. Pour chaque aire de santé, la cartographie des sites était dressée pour besoin de comparaison avec celle obtenue à partir des données collectées dans les ménages. Toutes les équipes de collecte des données étaient formées à l'application de cette méthode d'échantillonnage. Les bases de sondage ainsi constituées ont été transmises au Superviseur de pool provincial qui, à son tour, les a ramenées à l'équipe de recherche.

Dans les ménages avec enfant de 6-23 mois sélectionnés, l'enquêteur a procédé à une interview avec la mère/gardiennne de l'enfant de 6-23 mois. Les données ont été collectées pour tous les enfants éligibles présents dans un ménage.

4.3.3.2 Technique d'échantillonnage des Etablissements des Soins de Santé (ESS)

Toutes les ESS offrant le service de vaccination des nourrissons dans les aires de santé sélectionnées pour l'enquête ménage ont été enquêtées pour évaluer l'offre des services de vaccination et obtenir des informations sur la disponibilité des intrants de la vaccination. C'est également auprès de celles-ci que les équipes de terrain se sont rendues pour compléter les données du statut vaccinal des enfants enquêtés au niveau de ménages et dont les cartes de vaccination n'étaient pas disponibles.

4.4. Variables-clés

4.4.1 Volet enquête dans les ménages

L'ECV a mesuré les mêmes variables que celles du MICS dans son volet vaccination. De manière spécifique, les informations sur les variables ci-après ont été collectées :

- 💧 **Caractéristiques socio-démographiques du ménage et du chef de ménage** : milieu de localisation du ménage, sexe et âge du chef de ménage, religion du chef de ménage, ethnie du chef de ménage, occupation du chef de ménage, nombre de personnes dans le ménage, nombre d'enfants de moins de 5 ans, nombre d'enfants de 6 à 11 mois, nombre d'enfants de 12 à 23 mois, possession des biens (électricité, radio, TV, téléphone fixe, réfrigérateur, lit, groupe électrogène, etc.),
- 💧 **Caractéristiques socio-démographiques de la mère/gardiennne** : âge, statut matrimonial, niveau d'instruction, religion, profession, ethnie ;
- 💧 Caractéristiques socio-démographiques de l'enfant : âge, sexe ; périmètre brachial
- 💧 **Variables liées à la vaccination** : possession de la carte de vaccination, statut vaccinal de l'enfant pour chaque antigène ; date de la vaccination pour chaque antigène reçu (jour, mois, année), participation à une campagne de vaccination, vaccins reçus au cours des campagnes de vaccination, raison de la non-vaccination, attitude vis-à-vis de la vaccination des enfants, utilisation des services de vaccination depuis l'apparition du Covid-19 en RDC.
- 💧 **Données démographiques** : Répartition de la population par âge
- 💧 **Biomarqueurs**: présence et/ou absence de la concentration sérique des anticorps contre les antigènes vaccinaux chez les enfants dans deux ou trois provinces sélectionnées (voir Annexe 2).

4.4.2. Volet enquête dans les centres de santé :

- Disponibilité des vaccins et autres intrants de vaccination au cours des 12 mois précédant l'enquête
- Disponibilité de la carte de vaccination au cours des 12 mois précédant l'enquête
- Détention de la carte de vaccination au niveau du CS

4.5. Technique de collecte des données

Pour collecter les données de l'ECV 2022, trois principales techniques ont été utilisées : l'interview, l'observation et la revue documentaire. Dans trois provinces, le Tanganyika et le Haut-Lomami, les données en rapport avec la présence et/ou absence la concentration sérique des anticorps contre les antigènes vaccinaux ont été collectées par prélèvement. Dans l'ensemble de provinces, les interviews étaient réalisées avec les chefs de ménage, les mères/gardiennes des enfants âgés de 6-23 mois et les infirmiers titulaires (IT) des centres de santé ou leurs adjoints (ITA).

L'observation a porté sur le carnet de vaccination en vue de relever les dates auxquelles les vaccins avaient été administrés. La revue documentaire a porté sur les registres de vaccination, les fiches de stock, et les rapports mensuels des centres de santé.

Ainsi, la couverture vaccinale dans la présente enquête a été mesurée par trois méthodes :

- a. L'observation des données sur la carte de vaccination ou fiches conservées à domicile
- b. Le recours à la mémoire ou histoire verbale de la vaccination
- c. Les registres des établissements de soins de santé : cette méthodologie vise à rechercher davantage de preuves documentées de vaccination.

Il a été nécessaire d'examiner les registres de vaccination des centres de santé si dans la grappe on trouve un ou plusieurs enfants pour lesquels les mères/gardiennes ont affirmé que ceux-ci ont été vaccinés et si :

- La personne prenant soin de l'enfant ne produisait pas une carte de vaccination ;
- La carte montre des doses sans dates, avec une encoche ou ;
- La carte ne montrait pas les vaccinations mentionnées par la personne prenant soin de l'enfant.

Les équipes de terrain ont visité tous les centres de santé qui ont eu à vacciner dans les grappes pour initier des contacts, se sont procurés les documents à l'avance (photocopies des registres) et ont apprécié la qualité des registres (leur lisibilité). Ainsi, avant le début de la collecte des données, les équipes ont obtenu les listes des vaccinateurs (y compris ceux du secteur privé), centres de santé et cliniques avec leurs zones de couverture géographiques. Il été jugé préférable de les obtenir du médecin chef de ZS ou du médecin chef d'antenne PEV. Les équipes ont collaboré avec des guides locaux pour faciliter l'identification et la localisation des sites de vaccination fréquentés par la population de la grappe. Si les enfants se sont fait vacciner par des sources privées, les enquêteurs visitaient alors



aussi leurs centres pour obtenir les renseignements absents des cartes de vaccination.

Pour faciliter la collecte des données des registres, ceux-ci ont parfois été empruntés pour quelques heures puis photocopiés ou photographiés. Le médecin chef de ZS a facilité à convoquer tous ses vaccinateurs avec leurs registres au même endroit. Lorsque les photocopies étaient obtenues à l'avance, la collecte des données commençait le jour suivant le remplissage des questionnaires. Dans le cas où une photocopieuse n'était pas disponible, les équipes de collecte des données visitaient les établissements sanitaires après la fin de la collecte des données dans une grappe en vue de compléter les données sur le statut vaccinal des enfants. Au cas où les données d'un registre étaient difficiles à déchiffrer, les équipes sollicitaient la collaboration de celui qui les a inscrites.

Pour faciliter la recherche des données de vaccination dans les registres des établissements sanitaires, les enquêteurs suivaient les étapes ci-après pour retrouver les enfants dans le registre :

- ➔ Faire coïncider le mois et l'année de naissance avec les pages équivalentes du registre;
- ➔ Si les entrées comportent un numéro de série de même type que les cartes, chercher dans le registre le numéro de la carte ;
- ➔ Pour essayer de faire coïncider le nom du village, ou de l'unité administrative du questionnaire avec celui du registre et
- ➔ Essayer de faire coïncider le nom de l'enfant et de ses parents inscrits sur la carte avec ceux du registre. Souvent les enfants ont deux noms (un nom familial et le nom officiel), ce qui rend la recherche difficile.

Après avoir retrouvé l'enfant dans le registre, la date pour chaque vaccination que l'enfant a effectivement reçue était recherchée et enregistrée sur le formulaire VSCS extrait du manuel de l'enquête par grappe de couverture vaccinale de l'OMS (voir Annexe 5).

4.6. Collecte des données

4.6.1. Obtention de l'approbation du Comité d'Ethique

Avant la collecte des données, le protocole de recherche a été validé par le Comité de pilotage de l'enquête de couverture vaccinale (CPECV) et soumis au Comité d'Ethique. Le point 4.9 fournit de plus amples détails concernant les aspects éthiques de cette étude.

4.6.2. Recrutement, formation et organisation des équipes de terrain

L'équipe de recherche de l'ECV2022 a procédé au recrutement de 26 superviseurs de pools provinciaux parmi les personnes expérimentées des deux sexes ayant participé aux études similaires. Ces personnes ont bénéficié d'une formation de quatre jours à Kinshasa sur les objectifs et la méthodologie de l'ECV2021, l'encadrement et la supervision des superviseurs de terrain et des enquêteurs, ainsi que le contrôle de la qualité des données. Dans chaque province, les données ont été recueillies par 10 à 30 enquêteurs de deux sexes dirigés par des superviseurs de terrain de deux sexes. Des équipes de quatre personnes, dont trois enquêteurs et un superviseur de terrain ont été constituées.

Le superviseur de terrain a été chargé d'assurer la réalisation de l'enquête dans les ZS d'affectation. Il était responsable de la préparation, de l'organisation et de la direction du travail sur le terrain. Ainsi, il s'assurait que la collecte des données se faisait conformément aux procédures détaillées dans le protocole de recherche et que les données collectées étaient de bonne qualité.

En vue de garantir la qualité du travail, les superviseurs de terrain et les enquêteurs ont été recrutés parmi le personnel ayant l'habitude de travailler avec l'Ecole de Santé Publique de Kinshasa (ESPK) au cours des enquêtes antérieures. Au niveau de chaque province, une formation de quatre jours a été organisée à l'intention des enquêteurs sous l'encadrement de l'équipe de recherche et du superviseur de pool. Cette formation comprenait un volet théorique et un volet pratique. Les aspects les plus importants de la formation étaient : les objectifs de l'enquête, le contenu du questionnaire et l'utilisation de la tablette électronique pour la collecte des données. Le premier jour de la formation a été consacré aux techniques d'interview, aux procédures de l'obtention du consentement éclairé, et au contenu du questionnaire. Les jours suivants ont été mis à profit pour apprendre/rappeler l'utilisation de la tablette pour l'encodage des données, la technique d'échantillonnage, l'extraction des données dans les cartes de vaccination et dans les registres de CS. La sélection des superviseurs de terrain s'est faite sur base de la performance des enquêteurs lors de la formation, par des tests de contrôle de connaissance. Un pré-test a été organisé à la fin de formation dans une aire de santé non sélectionnée pour l'étude.

4.6.3. Programmation de la tablette avec les instruments de collecte de données

Les données ont été collectées à l'aide des tablettes électroniques en utilisant l'application Survey CTO. Trois masques de saisie ont été développés. Ces masques de saisie ont été conçus de sorte à pouvoir ressembler aux questionnaires d'enquête suivant les modèles fournis par le manuel sur la méthodologie des enquêtes de couverture vaccinale de l'OMS. Le premier masque est celui de l'enquête auprès des ménages. Vu que dans un ménage on peut trouver plus d'un enfant éligible, ce masque principal était un masque basculant qui était relié à des masques secondaires pour collecter les données sur chaque enfant éligible du ménage. Ensuite, on collectait les données de chaque mère/gardienne d'enfant. Le deuxième et le troisième masque étaient destinés respectivement à la collecte des données dans les registres des établissements sanitaires pour compléter les informations sur le statut vaccinal des enfants, et à la collecte des données sur l'offre de services de vaccination au niveau des établissements sanitaires. Les différents masques étaient reliés par les codes-barres uniques pré-imprimés.

La programmation de l'outil de collecte des données sur tablette a été réalisée par le gestionnaire des données de l'équipe de recherche de l'enquête. Un nombre suffisant de tablettes a été rendu disponible selon le nombre des enquêteurs et superviseurs pour l'ensemble des provinces.

Le questionnaire standard du MICS pour les enfants de moins de cinq ans dans son volet lié à la vaccination contextualisé pour la RDC a été adapté en y ajoutant d'autres questions relatives aux raisons de la non-vaccination et à la connaissance de l'importance de la vaccination. En outre, des questions sur les caractéristiques sociodémographiques du chef de ménage et de la mère/gardienne de l'enfant de 6-23 mois ont été tirées de deux autres questionnaires du MICS notamment celui du « Ménage » (caractéristiques du ménage) et le questionnaire individuel Femme de 15-49 ans dans son volet caractéristiques de la femme.

4.6.4. Obtention des autorisations

L'ESPK a mené les démarches nécessaires pour obtenir les autorisations (ordre de service) du Ministère de la Santé Publique, Hygiène et Prévention. Sur le terrain, les équipes de collecte des données ont pris contact avec les autorités sanitaires, à savoir le Chef de Division provinciale de la santé et les Médecins chef des zones de santé (MCZ). Ces visites ont été mises à profit pour informer les autorités sur les objectifs et les autres aspects importants de l'étude et pour collecter les données sur la taille et la composition par âge de la population dans les zones et aires de santé.

Au niveau des aires de santé, les équipes de collecte des données ont pris contact avec les responsables des bureaux de quartier ou les chefs de village pour les informer du début de la collecte des données dans leur circonscription administrative. Au niveau des centres de santé, les superviseurs de terrain ont procédé à l'interview de l'infirmier titulaire (IT) ou de son adjoint (ITA).

4.6.5. Collecte de données à l'aide de tablettes androïdes

De manière quotidienne, les coordonnées des ménages sélectionnés (grappe, avenue/village et numéro) ont été mises à la disposition des chefs d'équipe qui les ont transmises à leur tour aux enquêteurs. Pour assurer la qualité des données collectées, le principe d'une moyenne de 10 ménages/enquêteur/jour a été retenu. En présence de la personne à interviewer, l'enquêteur expliquait le but et les procédures de l'étude et obtenait son consentement éclairé avant de mener l'interview. Il est important de noter que la collecte des données s'est faite de manière anonyme.

Toutes les données recueillies pour l'enquête ont été encodées sur une tablette androïde à l'aide de l'application «Survey CTO » largement utilisé actuellement dans les programmes de collecte de données de santé publique en Afrique. Toutes les données, y compris les coordonnées GPS, ont été transmises à partir de la tablette de l'enquêteur à un serveur virtuel sécurisé après leur collecte. Cependant, en vue d'assurer le contrôle de qualité, les données collectées ont été enregistrées jusqu'à ce que leur exactitude soit vérifiée par le superviseur. Ce n'est qu'après cette étape, que le superviseur de terrain aura soumis le formulaire dûment rempli au serveur. L'accès au serveur est protégé par un mot de passe. Seule l'équipe des investigateurs et certains membres du Comité de pilotage ont eu accès au serveur.

4.6.6. Contrôle de qualité de la collecte des données sur terrain

C'est un processus permanent tout le long de la collecte qui a été assuré par le superviseur de terrain, et par l'enquêteur, tout en veillant à respecter la procédure ci-après :

- ▶ Au début de chaque journée de travail : le superviseur de terrain devrait identifier pour chaque enquêteur de son équipe, tous les ménages à interviewer. Il devait également insister qu'aucun ménage ne pouvait être remplacé de manière unilatérale et sans son autorisation ;
- ▶ Au cours de la journée de travail : le superviseur de terrain devait sélectionner au hasard sur la liste

des ménages à interviewer pour ce jour, quelques ménages devant être enquêtés et ensuite les visiter personnellement afin de vérifier l'effectivité du passage de l'enquêteur et de l'administration du questionnaire à une personne éligible ;

- ▶ A la fin de la journée de travail : le superviseur de terrain devait vérifier avec chaque enquêteur toutes les données encodées au cours de la journée et éventuellement corriger les erreurs, soit directement ou après un deuxième passage dans le ménage. Ce n'est qu'après avoir effectué toutes ces vérifications que le superviseur de terrain pouvait soumettre le formulaire rempli au serveur.
- ▶ Au cours du traitement et de l'analyse des données un contrôle additionnel était réalisé.

4.6.7. Collecte et expédition des échantillons biologiques

Les enquêtes sérologiques mesurant des anticorps IgG spécifiques peuvent permettre de vérifier directement si les vaccins administrés ont induit l'immunité. Elles peuvent ainsi fournir une information critique sur les lacunes en matière d'immunité et de l'efficacité opérationnelle du programme. Bien que les Enquêtes démographiques et de santé (EDS) aient fourni des estimations de l'immunité représentatives à l'échelle nationale, il peut y avoir des besoins additionnels de données sur l'immunité au niveau provincial ou des zones de santé. Ces données, si nécessaire, peuvent aider à identifier d'autres lacunes en matière de vaccination qui ne sont pas prises en compte dans les enquêtes standardisées de couverture vaccinale.

Un niveau élevé d'immunité de la population doit être atteint et maintenu pour réduire la transmission de la maladie. L'immunité est particulièrement importante chez les enfants et chez les femmes en âge de procréer, car des anticorps maternels acquis passivement sont nécessaires pour protéger les nourrissons contre le virus de la rougeole circulant jusqu'à ce qu'ils atteignent l'âge d'éligibilité à la vaccination. Les enquêtes sérologiques périodiques visant à évaluer l'immunité de la population et la performance des programmes ont été de plus en plus recommandées comme indicatrices de processus en vue de l'atteinte des jalons d'éradication de la poliomyélite. Au cours des dernières années, quatre enquêtes sur la séroprévalence menées en Égypte, en Indonésie, en Inde et au Pakistan ont fourni des profils d'immunité chez les jeunes enfants spécifiques à chaque pays qui ont mené à des actions programmatiques appropriées et ont fourni des critères d'immunité pour l'éradication de la poliomyélite.

En fonction des financements disponibles, des tests ont été demandés par des partenaires, des bailleurs de fonds ou le gouvernement, le consentement des participants a pu être obtenu pour recueillir des échantillons de taches de sang séchées (DBS). Tous les échantillons prélevés ont été organisés en sous-ensembles à Kinshasa. Les tests possibles pour les maladies évitables par la vaccination comprenaient des tests d'anticorps neutralisant de la poliomyélite, de la rougeole, du tétanos, de la diphtérie, de l'hépatite B et de la rubéole. Un aliquote de chaque échantillon prélevé a été conservé dans un local de l'INRB à Kinshasa, en RDC, pour une utilisation et des tests futurs, tel qu'indiqué au cours de la procédure de consentement éclairé. Toutes les personnes inscrites dans les provinces sélectionnées pour la collecte d'échantillons étaient en bonne santé au moment de l'inscription. Au cours de la formation, tous les enquêteurs avaient reçu une formation spéciale sur tous les aspects et toutes les procédures de la collecte du DBS et de l'élimination des déchets biologiques dangereux.

4.6.8. Collecte de taches de sang séchées (DBS)

Tous les échantillons de DBS ont été obtenus par l'utilisation de lancettes de sécurité jetables et de cartes ad hoc. Nous prenions jusqu'à 60µg de sang chez les participants consentants, en utilisant jusqu'à 2mm/21g lancettes. Les trousseaux ont été préemballés et portaient des codes à barres pour l'identification des échantillons. Les personnes qui venaient recueillir des échantillons de DBS étaient formées sur la façon de positionner l'enfant, de réchauffer la main de l'enfant, de placer la lancette pour une utilisation correcte afin de réduire la douleur et de recueillir un maximum d'échantillon. Une fois la piqûre terminée, le collecteur enlevait la première goutte de sang, qui pouvait contenir un excès de tissu, puis commençait à tourner la main de l'enfant et de recueillir les gouttes restantes de sang tout en étant sûr d'éviter un quelconque contact du doigt avec la carte. Une fois qu'on ait recueilli cinq taches, les échantillons étaient mis à sécher dans un conteneur en plastique pendant au moins 3 heures avant d'être emballés avec du dessiccateur et une carte indicatrice d'humidité pour un stockage optimal du DBS jusqu'à ce qu'il soit expédié à Kinshasa pour être stocké à au moins -20°C de congélateurs (-80°C pour un stockage à long terme). Si nécessaire, la personne qui recueillait l'échantillon utilisait une piqûre de talon au lieu d'une piqûre de doigt – en utilisant un réchauffement similaire.

4.7. Traitement et analyse des données

Pour cette enquête quatre bases des données ont été générées à savoir : (1) la base des données des ménages, (2) la base des données des enfants de 6 à 23 mois, (3) la base des données relatives au statut vaccinal des enfants extraits des registres des établissements de santé, et (4) la base des données de l'évaluation de l'offre de services de vaccination dans les établissements sanitaires. Ces bases des données ont été ensuite exportées sur le logiciel d'analyse statistique Stata 17 pour le nettoyage et l'épuration des données et pour le traitement adéquat en vue de réaliser des analyses statistiques appropriées. Lorsqu'il fallait opérer des changements des valeurs dans les bases des données au cours du nettoyage, ces changements ont été consignés dans un do-file de nettoyage. Tout changement effectué sur Stata 17 n'a pas modifié les valeurs dans la base de données originale. Le do-file a inclus soit des commentaires soit des paramètres permettant de comprendre les raisons du changement de la valeur. Les erreurs les plus fréquemment rencontrées (duplication des données, non-respect des sauts, des données incohérentes) ont été minimisées en recourant à la collecte des données électroniques par l'usage des masques de saisie comportant des contraintes et relevances. La commande `duplicates report` a été utilisée pour rechercher d'éventuels doublons dans la base des données.

Après le nettoyage, les trois premières bases des données ont été fusionnées grâce aux identifiants qui ont été créés avant l'analyse. La structure des bases des données a été testée avec les données du pré-test afin de pouvoir développer d'emblée les programmes de traitement et d'analyse des données. Une liste complète des variables de l'enquête, dénommée Dictionnaire de Données ou Livre de Codes a été élaborée lors de la création de la base de données. Pour chaque variable il a été défini le type (alphabétique ou numérique), le label et les valeurs. A la fin de la collecte des données le livre de codes a été mis à jour par un résumé de chaque variable de la base de données. Vu que les données ont été

analysées à l'aide des instructions tirées des «Indicateurs de la qualité de la couverture vaccinale» (VCQI) de l'OMS, les noms de variables et les conventions de codage énumérées dans le document VCQI Forms and Variable List (FVL) ont été utilisés dans le dictionnaire des codes (OMS, 2017). Le gestionnaire de données était responsable du suivi de l'envoi des données au serveur et du téléchargement des bases des données. Le coordonnateur chargé de l'analyse des données était responsable du nettoyage, du traitement et de l'analyse des données.

Pour minimiser les erreurs d'échantillonnage, une pondération des données a été effectuée en trois étapes, comme indiqué ci-dessous:

- ➔ Première étape : calcul de la probabilité de sélection des AS dans une ZS ;
- ➔ Deuxième étape : calcul de la probabilité de sélection des villages/rues dans une AS ;
- ➔ Troisième étape : calcul de la probabilité de sélection d'un ménage dans un village/rue.

Ensuite la pondération a été calculée : $1/(PSAS \times PS_{villages} \times PSménage)$. Ces analyses ont été réalisées à l'aide de commande survey de Stata 15.

Les tableaux des fréquences des indicateurs ci-après ont été produits. Les proportions calculées ont été accompagnées des intervalles de confiance au seuil de confiance de 95% (IC95%) :

- 💧 Possession de la carte de vaccination ;
- 💧 Couverture vaccinale selon la carte de vaccination ; selon la déclaration de la mère et selon les deux sources à la fois ;
- 💧 Proportion d'enfants, dans l'ensemble et par groupe d'âge, ayant reçu le vaccin BCG à la naissance ;
- 💧 Proportion d'enfants, dans l'ensemble et par groupe d'âge, ayant reçu toutes les doses du vaccin VPO ;
- 💧 Proportion d'enfants, dans l'ensemble et par groupe d'âge, ayant reçu les 3 doses du vaccin Pentavalent (Penta 3)
- 💧 Proportion d'enfants, dans l'ensemble et par groupe d'âge, ayant reçu le vaccin VPI
- 💧 Proportion d'enfants, dans l'ensemble et par groupe d'âge, de 10 mois et plus, ayant reçu le vaccin anti rougeoleux VAR ;
- 💧 Proportion d'enfants, de 10 mois et plus, ayant reçu le vaccin anti amaril ;
- 💧 Proportion d'enfants, dans l'ensemble et par groupe d'âge, ayant reçu les trois doses du vaccin anti pneumococcique PCV13 ;
- 💧 Proportion d'enfants, de 10 mois et plus, ayant reçu tous les vaccins (enfants complètement vaccinés);
- 💧 Proportion d'enfants, dans l'ensemble et par groupe d'âge, n'ayant reçu aucun vaccin ;
- 💧 Taux de déperdition entre la 1ère et la 3ème dose du vaccin Pentavalent
- 💧 Validité interne et concordance entre la déclaration de mères/gardiennes et les données de registres de formations sanitaires.

Les proportions ont été produites avec la méthode de linéarisation ; les IC à 95% ont été calculées par la méthode de Wilson. Les tableaux ont été présentés suivant les maquettes des principaux tableaux élaborés afin de résumer les résultats de l'enquête par Zone de santé, province et pour l'ensemble du

pays.

Les variables socio-démographiques du chef de ménage et de la mère/gardienne de l'enfant ont été croisées avec le statut vaccinal de l'enfant. La disponibilité des vaccins et des intrants-clés de la vaccination au cours des 12 mois précédant l'ECV 2022 a été croisée avec le statut vaccinal des enfants dans chaque ZS.

4.8. Définition des concepts

- ▶ **Enfant complètement vacciné** : un enfant est considéré comme étant complètement vacciné s'il a reçu une dose de BCG (protection contre la tuberculose), trois doses de vaccin contre la poliomyélite, trois doses de Pentavalent (contre la diphtérie, le tétanos et la coqueluche, hépatite B et Hib) et une dose du vaccin contre la rougeole. À ces vaccins s'ajoutent, depuis quelques années, une dose de vaccin contre la poliomyélite donnée à la naissance, une dose de vaccin contre la fièvre jaune, le VPI, 3 doses du PCV et 3 doses du vaccin antirotavirus.

Les données de vaccinations sont issues de deux sources : le carnet de vaccination ou la déclaration de la mère. Les indicateurs de couverture vaccinale ont été calculés de manière séparée c'est-à-dire si l'on prend pour illustration la proportion d'enfants complètement vaccinés, elle a été calculée comme la proportion d'enfants de 12 à 23 mois ayant reçu tous les vaccins recommandés sur base de la carte de vaccination et sur base de la déclaration de la mère. Ils ont été également calculés en faisant la somme des deux sources.

- ▶ **Ménage** : un groupe de personnes qui vivent et qui prennent leur repas ensemble et reconnaissent tous l'autorité d'une même personne dénommée le « chef de ménage ».
- ▶ **Mère ou gardienne de l'enfant** : le répondant principal au cours de cette ECV 2022 a été la mère ou la principale personne en charge des enfants, pour la simple et bonne raison que ce sont ces personnes qui sont le plus susceptibles de mieux connaître les informations en rapport avec la santé de l'enfant.

4.9. Considérations éthiques

Avant de débiter l'interview un consentement éclairé verbal a été obtenu des participants à l'étude. Le consentement est intégré au questionnaire de collecte des données (Annexe 5). Une certification écrite et signée par l'enquêteur est consignée sur la copie qui a été remise aux répondants. L'équipe de recherche a fourni à ceux-ci des informations portant sur les éléments ci-après : la nature de l'étude, ses objectifs, les risques et les bénéfices encourus, la liberté de participer ou non sans aucun préjudice, la confidentialité, les coordonnées du responsable de l'étude pour des contacts ultérieurs en cas de besoin. Au consentement éclairé introduit dans la tablette était couplée une autre version en dur.

Le formulaire de consentement éclairé qui contenait toutes les informations citées ci-haut. La confidentialité et l'anonymat des participants ont été protégés de la manière suivante :

1. Lors des interviews, les prénoms des enfants sont mentionnés pour faciliter la conversation. Ils ne vont pas figurer dans les rapports. Seuls les membres de l'équipe de recherche avaient un accès momentané à ces informations.

2. L'accès au serveur a été protégé par un mot de passe. Seule l'équipe des investigateurs et certains membres du Comité de pilotage ont eu accès au serveur.

Par ailleurs, aucun risque n'a été encouru par les sujets participant à l'étude à l'exception peut-être du temps qu'ils pourraient accorder à répondre aux questions ou aux désagréments produits par une pique au doigt lors du prélèvement sanguin dans les trois provinces concernées. L'équipe de recherche a eu la responsabilité de minimiser le temps mis pour administrer le questionnaire. C'est d'ailleurs pour cette raison qu'elle a bénéficié d'une formation au début de l'étude pour maîtriser les questions d'enquête et le remplissage du questionnaire. Pour le prélèvement sanguin, les enquêteurs ont été formés sur la technique de manière à faciliter l'acte. Les matériels utilisés étaient stériles et conservés selon les normes et standards requis.

Les bénéfices attendus de cette étude sont l'amélioration de la couverture vaccinale pour les enfants de l'ensemble des zones de santé de la RDC. En effet les données actualisées de la couverture vaccinale sont utilisées pour réduire les disparités dans l'offre de services de vaccination, l'amélioration de la qualité de l'offre de service et partant la réduction de la morbidité et de la mortalité dues aux maladies évitables par la vaccination.

Les questions et les inquiétudes des participants à l'étude ont été aussi prises en considération et elles ont été à tout moment adressées soit à l'équipe de recherche locale, soit à l'un des investigateurs de l'étude dont les coordonnées figurent sur tous les questionnaires.

Il n'y avait aucun avantage direct pour les participants à l'étude. Toutefois, les informations de cette étude serviront à éclairer les futures décisions et politiques concernant les maladies évitables par la vaccination et le système de vaccination de routine en RDC. Les résultats peuvent également avoir des implications pour la lutte contre la maladie dans d'autres pays de la région voire du monde.

4.10. Pré-test

Le dernier jour de la formation des enquêteurs a été mis à profit pour pratiquer, en situation réelle, le relevé parcellaire, la sélection des ménages et la collecte des données à l'aide de la tablette électronique. Les enquêteurs ont réalisé des entretiens individuels sur des cibles réelles dans une aire de santé et dans un centre de santé non inclus dans l'enquête. Les résultats du pré-test ont permis de juger de la maîtrise de la méthodologie de l'enquête par les enquêteurs et de corriger les erreurs. Le pré-test pour les superviseurs de provinces a été effectué dans la zone de santé de Maluku I, dans l'aire de santé de Kimpoko.

4.11. Gestion du projet et utilisation des résultats

4.11.1. Administration et suivi du projet

L'ECV2022 a été coordonnée par des investigateurs de l'Ecole de Santé Publique de Kinshasa. Il s'agit du Professeur Paul Samson LUSAMBA comme investigateur principal (IP), des Professeurs Jean NYANDWE, Eric MAFUTA, Aimée LULEBO, Godefroid MUSEMA, Freddy BANGELESA comme Co-investigateurs (Co-IP), du Dr Nono MVUAMA MAZANGAMA comme associé de recherche, de Mr Maurice MUTUALE KABANGO comme gestionnaire des données électroniques, de Mr. Joël NDEMBE

MABIALA comme Administrateur Gestionnaire, de six assistants de recherche, d'un logisticien et d'un comptable. Les assistants de recherche étaient Eric BALENGENAYI, Joseph KAZITALA, Marc BOSONKIE, Branly MBUNGA, Jean Bosco KASONGA et Tesky Koba. L'IP était responsable de la réalisation de l'enquête conformément au protocole de recherche et il représentait l'équipe de recherche aux discussions avec les parties prenantes (bailleurs de fonds, PEV, UNICEF, GAVI, etc.).

La gestion des fonds de l'ECV 2022 s'était faite conformément aux procédures administratives et financières de l'ESPK. Par ailleurs, l'ECV2022 a été coordonnée par un Comité de pilotage (CPECV) composé du Programme Elargi de Vaccination (PEV), du Consultant International d'ACASUS/GAVI, de l'OMS, l'UNICEF et de l'ESPK. Le CPECV a été chargé des tâches principales ci-après : (i) approbation du protocole de recherche, y compris la méthodologie, les outils de collecte des données, ainsi que le calendrier d'exécution ; (ii) suivi de la mise en œuvre de l'enquête ; (iii) approbation du rapport préliminaire sur les résultats-clés et du rapport final. Dans le cadre du suivi du projet, l'ESPK a tenu des réunions régulières avec le CPECV au cours desquelles était discuté l'état d'avancement de l'enquête.

4.11.2. Utilisation et de diffusion des résultats

La mesure des taux de couverture vaccinale par ZS dans les provinces de la DRC a été utilisée pour les objectifs suivants: (i) suivre les performances du programme de vaccination de routine au niveau provincial et périphérique, étant donné que les rapports de routine accusent quelques faiblesses de qualité; (ii) mesurer l'efficacité des interventions mises en œuvre dans ces provinces y compris les activités supplémentaires de vaccination (ASV) au cours de ces dernières années et visant à augmenter la couverture vaccinale; (iii) éclairer les éléments faibles des programmes, en documentant, par exemple, le pourcentage d'enfants n'ayant reçu aucun vaccin (souvent un indicateur d'accès aux soins de santé), en estimant le taux d'abandon entre la première et la dernière vaccination (un taux élevé militant en faveur d'obstacles au retour et au suivi des enfants au sein du système de santé et en estimant la fréquence des occasions manquées de vaccination causées par l'absence de vaccinations simultanées); (iv) mesurer la couverture des vaccins récemment introduits dans le calendrier vaccinal national et la comparer à la couverture des vaccins plus anciens (si la couverture des nouveaux vaccins est plus basse, cela a pu suggérer des problèmes d'approvisionnement et/ou des carences dans les activités de sensibilisation, éducation et communication liées à l'introduction du nouveau vaccin).

En vue de faciliter l'appropriation des résultats de cette enquête par le bénéficiaire principal qui est le PEV, ses représentants ont été impliqués dès la conception de cette étude. Ils ont pu aussi observer à leur convenance le déroulement de la collecte des données sur terrain. En outre, les résultats de l'étude ont été présentés aux parties prenantes au cours d'un atelier pour identifier les ZS à faible couverture afin de les cibler prioritairement avec des interventions appropriées et basées sur des évidences.



5

RESULTATS



5. RESULTATS



5.1. Description de l'échantillon

Au total, 77.463 ménages ont été sélectionnés et approchés au cours de la phase de collecte des données de l'ECV 2022. Les équipes d'enquêteurs n'ont pas obtenu le consentement auprès des 73 ménages (0,2%). Les ménages consentants ont représenté 77.346 (99,8 %) ménages dont 244 ont été exclus totalisant **81.438 enfants**. Parmi les enfants éligibles dont les parents ont consenti à participer à l'étude 33.558 (41,2%) étaient âgés de 6-11 mois et 47.880 (58,8%) de 12-23 mois (Figure 2). La couverture vaccinale a été évaluée sur carte pour 21.167 enfants de 6-11 mois (63,1%) et 28.852 enfants de 12-23 mois (60,3%).

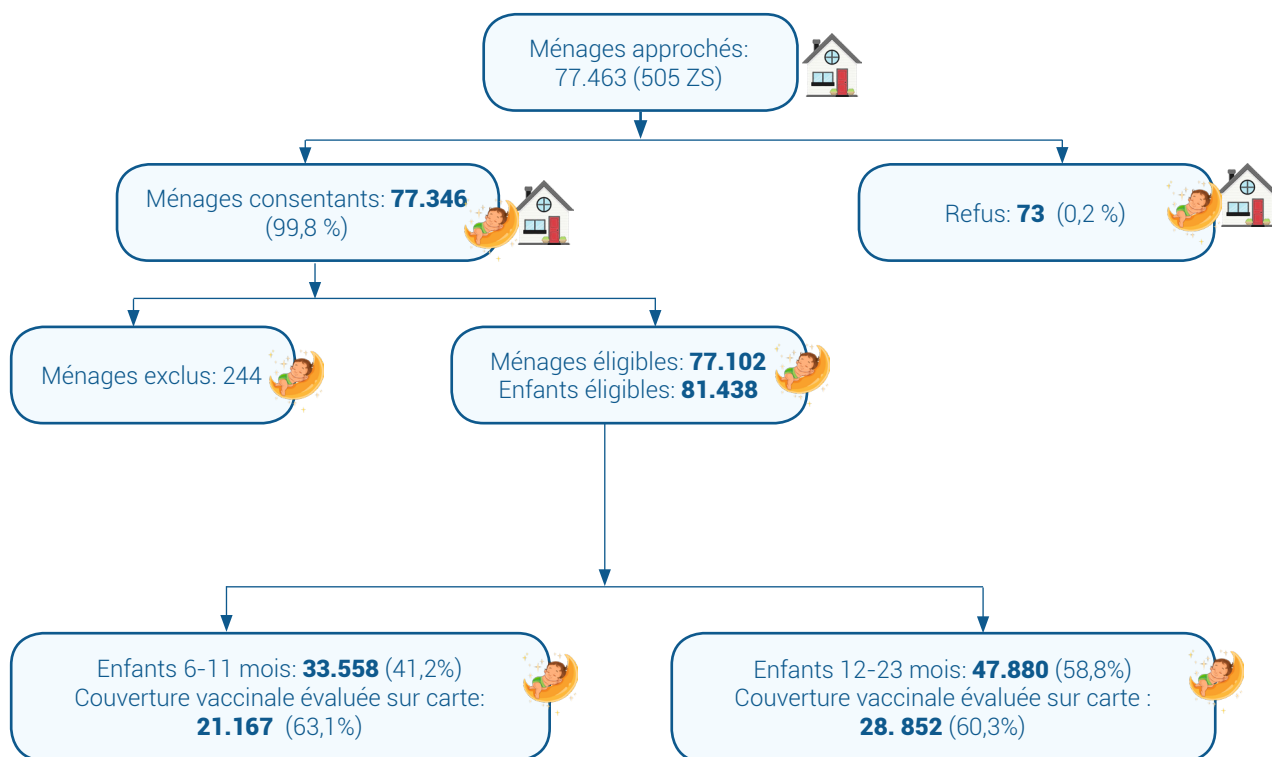


Figure 2. Diagramme de flux de la participation à l'ECV 2022

Le Tableau I rapporte les caractéristiques sociodémographiques des mères ou des gardiennes d'enfants, ayant participé à l'étude de couverture vaccinale (ECV 2022). Les mères/gardiennes étaient âgées en moyenne de $27,6 \pm 0,1$ ans. La moyenne d'âge de mères/gardiennes a varié entre $26,2 \pm 0,2$ ans en Ituri à $29,6 \pm 0,2$ ans au Kasai Oriental.

Les mères/gardiennes d'enfants avaient un niveau d'instruction primaire (38,1%) ou secondaire (47,1%). Plus de la moitié de mères/gardiennes avaient un niveau d'instruction secondaire à l'Equateur

(68,3%), Kinshasa (76,3%), Kwilu (65,2%), Lomami (55,0%) et Mai-Ndombe (68,0%), Nord-Kivu (54,1%) et au Sankuru (56,0%). Le niveau d'instruction supérieur concernait plus d'une mère/gardiennne d'enfant sur dix à Kinshasa (15,7%). Plus d'une mère/gardiennne d'enfant sur dix avait déclaré n'avoir jamais fréquenté l'école (11,3%). Cette proportion de mères/gardiennes d'enfants était variable. Elle était plus importante en Ituri (19,7%), au Lualaba (21,2%), au Tanganyika (30,1%) et au Sud-Ubangi (18,6%). Plus de la moitié de mères/gardiennes d'enfants étaient mariées (51,5%). Quatre mères/gardiennes d'enfants sur dix vivaient en union de fait (41,8%). Les répondants célibataires représentaient moins de 5% dans la majorité des provinces, en dehors de Bas-Uele (8,6%), Kongo central (13,3%), Haut-Uele (9,8%) et Kinshasa (8,5%).

Les Tableaux IIa et IIb rapportent les caractéristiques de chefs de ménages auxquels appartenaient les enfants auprès desquels les données ont été recueillies. Chaque répondant à l'enquête représentait un ménage. Lors de l'ECV 2022, plus de neuf ménages sur dix (94,0%) étaient dirigées par un chef de ménage de sexe masculin. Cette proportion était de 90,5 % en 2021. Le chef de ménage était en moyenne âgé de 35,5±0,1 ans, donc moins âgé qu'en 2021 où l'âge moyen était de 39,2 ans. Comme en 2021 (56,2%), plus de la moitié des chefs de ménages avait une instruction de niveau secondaire (58,0%). Mais plus d'un chef de ménage sur dix avait fait des études supérieures ou universitaires (11,8%). La distribution de chefs de ménages en fonction de niveau d'étude était différente selon les provinces. Plus de la moitié d'entre-eux étaient mariés (53,6%). Les caractéristiques de ménages étaient variables et différentes selon les provinces.

Environ trois quarts de ménages (73,0%) vivaient en milieu rural. Cependant la proportion de ménages vivant en milieu urbain dépassait 30,0%. Cette proportion était répartie comme suit: au Haut Katanga (57,0%), au Kasai Oriental (61,3%) et à Kinshasa (91,2%). Moins de 5% étaient couverts par une assurance santé (3,5%). Près d'un tiers de ménages disposaient d'un téléphone mobile (32,2%) et un quart avaient au moins un membre ayant un accès à l'internet (25,9%). La taille moyenne de ménages était de 5 personnes. Les ménages avaient en moyenne deux enfants de moins de 5 ans et un enfant de 6-12 mois. La distribution de ménages en quintile socio-économique a montré une disparité entre les provinces.

Le Tableau III rapporte la distribution de la relation entre les répondants et les enfants enquêtés lors de l'ECV 2022. La majorité des répondants étaient des mères d'enfants (97,0%). La proportion de mères comme répondants était supérieure à 88 % dans la plupart des provinces. Les gardiennes d'enfants n'ont représenté que 3,0% en moyenne au niveau national. Comme en 2021, les gardiennes d'enfant étaient plus fréquemment rapportées comme répondantes au Kwango (11,2%), Sankuru (8,6%) et Tshuapa (6,6%).

Au sein de ménages, l'étude a porté sur tous les enfants dont l'âge variait de 6-23 mois, répartis en deux catégories, les enfants de 6-11 mois et les enfants de 12-23 mois. **Le Tableau IV** rapporte la distribution de l'échantillon par provinces pour les deux catégories des enfants enquêtés. Les ménages ont été enrôlés dans 503 zones de santé sur 519 prévues. Seize zones de santé ont été exclues de l'étude surtout à cause de l'insécurité liée à la présence des groupes armés en activité. Dans l'ensemble, l'échantillon était constitué de 41,5% des enfants de 6-11 mois et de 58,5% des enfants de 12-23 mois. Les enfants de 6-11 mois ont représenté 34% de l'échantillon lors de l'étude de couverture vaccinale 2020 et 42,3% en 2021. La distribution de ces catégories variait dans quelques provinces.

Tableau I. Caractéristiques socio-démographiques des mères/gardiennes d'enfants interrogées en 2022

| Province | Age moyen | ES | Relation avec l'enfant (mère) | Statut matrimonial | | | | | | Niveau d'étude | | | | | |
|----------------|-------------|--------------|-------------------------------|--------------------|---------------|------------|-------------|------------|------------|--------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|
| | | | | Mariée | Union de fait | Séparée | Célibataire | Divorcée | Veuve | N'a jamais été à l'école | Primaire | Secondaire | Supérieur | Ne sait pas | Non-réponse |
| Bas Uele | 27.6 | (0.2) | 96,4 | 8,3 | 78,1 | 4,1 | 8,6 | 0,2 | 0,7 | 10,8 | 52,1 | 35,4 | 1,5 | 0,1 | 0,1 |
| Equateur | 26.4 | (0.2) | 96,7 | 54,1 | 39,6 | 2,0 | 3,2 | 0,9 | 0,3 | 6,4 | 22,2 | 68,3 | 2,3 | 0,3 | 0,4 |
| Haut Katanga | 28.2 | (0.2) | 98,2 | 78,8 | 16,9 | 1,4 | 1,9 | 0,2 | 0,7 | 16,5 | 32,0 | 46,6 | 4,1 | 0,3 | 0,5 |
| Haut Lomami | 26.5 | (0.2) | 96,4 | 57,0 | 39,6 | 0,9 | 2,1 | 0,2 | 0,2 | 10,9 | 57,3 | 29,8 | 0,4 | 0,2 | 1,5 |
| Haut Uele | 27.2 | (0.2) | 97,2 | 19,9 | 61,8 | 7,2 | 9,8 | 0,2 | 1,2 | 9,0 | 54,8 | 34,0 | 2,2 | 0,0 | 0,0 |
| Ituri | 26.2 | (0.1) | 97,6 | 45,9 | 46,8 | 3,4 | 2,9 | 0,3 | 0,7 | 19,7 | 49,5 | 29,4 | 1,4 | 0,0 | 0,0 |
| Kongo Central | 28.2 | (0.1) | 96,4 | 9,4 | 70,8 | 5,5 | 13,3 | 0,4 | 0,7 | 8,9 | 46,7 | 41,6 | 2,6 | 0,0 | 0,2 |
| Kasai Oriental | 29.6 | (0.2) | 97,4 | 95,9 | 0,4 | 1,3 | 1,0 | 0,1 | 1,3 | 13,9 | 43,5 | 41,2 | 1,3 | 0,1 | 0,1 |
| Kwango | 29.1 | (0.2) | 88,8 | 58,1 | 35,8 | 2,2 | 2,7 | 0,6 | 0,6 | 8,8 | 40,5 | 48,2 | 2,1 | 0,2 | 0,3 |
| Kwilu | 27.3 | (0.2) | 96,8 | 62,7 | 32,0 | 1,5 | 3,5 | 0,2 | 0,2 | 4,9 | 27,6 | 65,2 | 1,8 | 0,2 | 0,3 |
| Kinshasa | 29.5 | (0.1) | 97,7 | 42,8 | 45,9 | 1,9 | 8,5 | 0,1 | 0,8 | 0,4 | 7,1 | 76,3 | 15,7 | 0,0 | 0,5 |
| Kasai Central | 28.9 | (0.2) | 95,4 | 2,4 | 95,2 | 0,7 | 0,9 | 0,1 | 0,8 | 10,7 | 42,7 | 45,5 | 0,9 | 0,1 | 0,1 |
| Kasai | 26.9 | (0.2) | 98,7 | 89,2 | 8,8 | 0,7 | 0,6 | 0,5 | 0,3 | 9,7 | 49,4 | 39,3 | 1,1 | 0,2 | 0,3 |
| Lualaba | 27.3 | (0.2) | 98,0 | 25,0 | 71,6 | 0,7 | 1,6 | 0,5 | 0,5 | 21,2 | 39,8 | 31,8 | 2,8 | 0,1 | 4,4 |
| Lomami | 28.1 | (0.2) | 97,5 | 93,6 | 4,7 | 0,6 | 0,6 | 0,1 | 0,4 | 7,4 | 36,8 | 55,0 | 0,6 | 0,1 | 0,1 |
| Mai-ndombe | 25.9 | (0.2) | 99,6 | 89,3 | 8,2 | 0,8 | 1,0 | 0,4 | 0,4 | 3,3 | 26,9 | 68,0 | 1,6 | 0 | 0,2 |
| Mongala | 27.6 | (0.2) | 96,1 | 27,4 | 60,0 | 6,2 | 5,2 | 0,6 | 0,5 | 8,2 | 57,7 | 33,2 | 0,7 | 0,1 | 0,0 |
| Maniema | 28.8 | (0.2) | 97,5 | 52,3 | 40,9 | 3,7 | 1,3 | 0,9 | 0,9 | 9,9 | 42,3 | 46,5 | 1,3 | 0,0 | 0,0 |
| Nord Kivu | 26.5 | (0.1) | 98,3 | 52,4 | 40,9 | 2,4 | 3,5 | 0,1 | 0,6 | 11,9 | 30,3 | 54,1 | 3,0 | 0,1 | 0,7 |
| Nord Ubangi | 26.5 | (0.2) | 94,0 | 61,7 | 34,6 | 0,7 | 1,8 | 0,5 | 0,7 | 14,3 | 52,5 | 32,6 | 0,5 | 0,0 | 0,1 |
| Sud Kivu | 26.8 | (0.2) | 97,5 | 44,9 | 46,7 | 3,8 | 3,7 | 0,2 | 0,8 | 15,5 | 40,2 | 42,3 | 1,6 | 0,0 | 0,3 |
| Sankuru | 29.1 | (0.3) | 91,4 | 59,5 | 33,9 | 0,9 | 4,5 | 0,0 | 1,1 | 11,5 | 31,8 | 55,0 | 1,6 | 0,1 | 0,0 |
| Sud Ubangi | 26.0 | (0.2) | 99,5 | 43,7 | 55,3 | 0,8 | 0,2 | 0,1 | 0,0 | 18,6 | 54,3 | 26,7 | 0,3 | 0,0 | 0,1 |
| Tanganyika | 26.2 | (0.2) | 98,3 | 46,5 | 51,3 | 1,0 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 30,1 | 53,3 | 16,3 | 0,1 | 0,0 | 0,2 |
| Tshopo | 26.8 | (0.2) | 95,8 | 16,4 | 73,9 | 4,2 | 4,6 | 0,2 | 0,7 | 4,8 | 37,4 | 56,0 | 1,6 | 0,1 | 0,1 |
| Tshuapa | 29.0 | (0.3) | 93,4 | 51,6 | 36,6 | 4,5 | 6,4 | 0,3 | 0,7 | 13,4 | 40,2 | 45,0 | 0,5 | 0,6 | 0,3 |
| Total | 27.6 | (0.1) | 97,0 | 51,5 | 41,8 | 2,2 | 3,6 | 0,3 | 0,6 | 11,3 | 38,1 | 47,1 | 3,0 | 0,1 | 0,4 |

Tableau lia. Caractéristiques socio-démographiques des chefs de ménages

| Province | Etat matrimonial | | | | | | | | | Niveau d'étude | | | | | |
|----------------|------------------|-------------|--------------|-------------|---------------|------------|-------------|------------|------------|--------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Sexe(mas-culin) | Age moyen | ±ES | Marié | Union de fait | Séparé | Célibataire | Divorcé | Veuve | N'a jamais été à l'école | Primaire | Secondaire | Supérieur | Ne sait pas | Non-réponse |
| Bas Uele | 88,0 | 35,2 | (0,4) | 10,8 | 78,1 | 2,9 | 4,8 | 1,0 | 2,4 | 5,3 | 34,3 | 56,4 | 3,3 | 0,6 | 0,1 |
| Equateur | 91,7 | 35,3 | (0,3) | 57,3 | 39,6 | 0,9 | 0,7 | 0,9 | 0,7 | 4,3 | 8,8 | 67,8 | 18,2 | 0,2 | 0,7 |
| Haut Katanga | 95,3 | 35,7 | (0,2) | 80,2 | 16,5 | 0,7 | 0,5 | 0,4 | 1,6 | 7,8 | 17,7 | 51,2 | 19,3 | 3,1 | 0,8 |
| Haut Lomami | 97,1 | 32,8 | (0,3) | 57,0 | 40,5 | 0,9 | 0,8 | 0,2 | 0,7 | 3,6 | 30,6 | 59,1 | 3,6 | 0,4 | 2,6 |
| Haut Uele | 87,2 | 37,3 | (0,5) | 24,1 | 63,6 | 3,7 | 4,7 | 0,2 | 3,7 | 5,3 | 43,3 | 45,4 | 5,6 | 0,4 | 0,0 |
| Ituri | 93,2 | 33,0 | (0,2) | 47,7 | 46,2 | 3,2 | 0,8 | 0,6 | 1,5 | 11,3 | 41,7 | 40,9 | 5,8 | 0,2 | 0,2 |
| Kongo Central | 89,0 | 39,3 | (0,3) | 13,1 | 76,3 | 3,0 | 3,6 | 1,0 | 3,1 | 6,1 | 33,5 | 48,8 | 9,2 | 1,9 | 0,4 |
| Kasai Oriental | 96,2 | 39,2 | (0,2) | 96,4 | 0,4 | 0,4 | 0,1 | 0,1 | 2,7 | 4,4 | 26 | 56,8 | 6,6 | 6,2 | 0,0 |
| Kwango | 95,3 | 36,3 | (0,3) | 62,5 | 34,9 | 1,0 | 0,2 | 0,4 | 1,0 | 5,8 | 26,2 | 60,1 | 6,4 | 1,0 | 0,5 |
| Kwilu | 94,6 | 35,8 | (0,2) | 64,9 | 31,8 | 1,0 | 1,3 | 0,3 | 0,8 | 2,8 | 10,7 | 73,7 | 12,2 | 0,5 | 0,1 |
| Kinshasa | 93,0 | 40,4 | (0,2) | 46,9 | 45,6 | 1,8 | 1,4 | 0,5 | 3,8 | 0,2 | 2,1 | 57,8 | 37,7 | 1,3 | 0,8 |
| Kasai Central | 93,7 | 36,5 | (0,2) | 2,4 | 95,7 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 1,4 | 3,0 | 13,8 | 74,0 | 7,0 | 2,0 | 0,1 |
| Kasai | 93,7 | 34,3 | (0,2) | 90,1 | 8,9 | 0,3 | 0,1 | 0,0 | 0,6 | 5,9 | 23,6 | 60,3 | 9,7 | 0,2 | 0,3 |
| Lualaba | 93,0 | 33,5 | (0,3) | 25,7 | 70,6 | 0,6 | 0,9 | 0,5 | 1,7 | 15,7 | 24,0 | 44,0 | 11,2 | 0,4 | 4,7 |
| Lomami | 97,1 | 34,3 | (0,3) | 94,1 | 4,6 | 0,3 | 0,0 | 0,1 | 0,9 | 3,4 | 17,7 | 70,8 | 7,2 | 0,7 | 0,2 |
| Mai-ndombe | 97,2 | 32,4 | (0,3) | 89,1 | 8,4 | 1,0 | 0,1 | 0,6 | 0,7 | 3,5 | 10,8 | 72,6 | 12,5 | 0,5 | 0,1 |
| Mongala | 89,8 | 36,0 | (0,4) | 32,1 | 60 | 3,2 | 1,8 | 0,7 | 2,2 | 4,7 | 34,4 | 53,4 | 2,4 | 5,0 | 0,1 |
| Maniema | 94,8 | 37,9 | (0,2) | 54,6 | 40,5 | 1,9 | 0,6 | 0,8 | 1,6 | 4,4 | 18,6 | 66,7 | 9,9 | 0,4 | 0,0 |
| Nord Kivu | 93,2 | 32,3 | (0,2) | 53,7 | 41,2 | 2,1 | 1,6 | 0,1 | 1,4 | 8,8 | 21,6 | 53,0 | 15,0 | 0,9 | 0,7 |
| Nord Ubangi | 96,5 | 33,4 | (0,4) | 64,0 | 33,4 | 0,6 | 0,3 | 0,6 | 1,1 | 5,6 | 28,6 | 60,7 | 5,0 | 0,2 | 0,0 |
| Sud Kivu | 95,2 | 33,1 | (0,2) | 46,8 | 49,0 | 1,9 | 0,5 | 0,2 | 1,6 | 9,8 | 28,8 | 52,0 | 8,0 | 1,3 | 0,1 |
| Sankuru | 90,7 | 37,2 | (0,4) | 64,2 | 30,7 | 0,9 | 1,5 | 0,3 | 2,4 | 6,1 | 14,8 | 70,0 | 8,6 | 0,4 | 0,0 |
| Sud Ubangi | 97,9 | 32,5 | (0,2) | 45,0 | 54,3 | 0,4 | 0,0 | 0,1 | 0,2 | 8,1 | 29,3 | 58,8 | 3,6 | 0,1 | 0,0 |
| Tanganyika | 96,9 | 32,2 | (0,3) | 46,8 | 51,7 | 0,5 | 0,2 | 0,2 | 0,7 | 20 | 41,2 | 35,7 | 2,4 | 0,4 | 0,3 |
| Tshopo | 91,5 | 35,0 | (0,3) | 20,2 | 73,0 | 3,3 | 1,7 | 0,5 | 1,4 | 2,6 | 19,2 | 71,5 | 5,7 | 1,0 | 0,0 |
| Tshuapa | 92,6 | 39,4 | (0,4) | 59,2 | 34,8 | 2,9 | 1,2 | 0,4 | 1,5 | 7,3 | 24,0 | 64,7 | 2,9 | 0,7 | 0,4 |
| Total | 94,0 | 35,5 | (0,1) | 53,7 | 41,8 | 1,5 | 1,0 | 0,4 | 1,7 | 6,2 | 22,2 | 58,0 | 11,8 | 1,3 | 0,6 |

Tableau IIb. Caractéristiques des ménages par province en 2022

| Province | Milieu | | Couverture par une assurance santé | Disponibilité d'un mobile | Accès à l'internet | Taille de ménage | | Nombre de moins de 5 ans | | Nombre de 6-12 mois | | Quintile du niveau socio-économique | | | | |
|----------------|-------------|-------------|------------------------------------|---------------------------|--------------------|------------------|--------------|--------------------------|--------------|---------------------|--------------|-------------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| | Urbain | Rurale | | | | Moyenne | ES | Moyenne | ES | Moyen | ES | Très bas | Bas | Moyen | Elevé | Très élevé |
| Bas Uele | 0,6 | 99,4 | 0,6 | 49,6 | 17,3 | 5,0 | (0,1) | 1,6 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 24,6 | 24,2 | 20,7 | 19,1 | 11,4 |
| Equateur | 12,9 | 87,1 | 5,0 | 65,5 | 14,7 | 4,1 | (0,1) | 1,3 | (0,1) | 1,1 | (0,0) | 12,4 | 21,2 | 22,6 | 26,4 | 17,4 |
| Haut Katanga | 57,0 | 43,0 | 2,1 | 24,3 | 3,0 | 5,2 | (0,1) | 1,7 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 8,7 | 9,2 | 14,4 | 24,1 | 43,5 |
| Haut Lomami | 2,5 | 97,5 | 0,3 | 25,6 | 14,0 | 4,9 | (0,1) | 1,6 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 6,4 | 14,6 | 22,3 | 36,5 | 20,2 |
| Haut Uele | 13,2 | 86,8 | 3,8 | 33,1 | 21,6 | 5,8 | (0,2) | 1,8 | (0,1) | 1,1 | (0,0) | 24,7 | 21,4 | 19,1 | 20,6 | 14,1 |
| Ituri | 6,7 | 93,3 | 3,6 | 26,4 | 29,4 | 4,8 | (0,1) | 1,4 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 10,8 | 16,6 | 24,0 | 28,9 | 19,8 |
| Kongo Central | 12,5 | 87,5 | 5,4 | 30,0 | 25,5 | 5,1 | (0,1) | 1,5 | (0,1) | 1,2 | (0,0) | 10,9 | 16,7 | 19,0 | 19,4 | 33,9 |
| Kasai Oriental | 61,3 | 38,7 | 3,1 | 21,4 | 27,5 | 6,7 | (0,1) | 1,8 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 12,0 | 14,1 | 30,8 | 26,2 | 17 |
| Kwango | 4,5 | 95,5 | 0,9 | 58,4 | 2,2 | 5,8 | (0,1) | 1,7 | (0,1) | 1,1 | (0,0) | 17,3 | 40,0 | 21,3 | 16,8 | 4,6 |
| Kwilu | 16,2 | 83,8 | 0,5 | 22,4 | 26,5 | 4,5 | (0,1) | 1,4 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 8,0 | 15,0 | 23,7 | 28,0 | 25,4 |
| Kinshasa | 91,2 | 8,8 | 7,4 | 4,5 | 68,6 | 4,7 | (0,1) | 1,3 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 0,1 | 0,3 | 3,3 | 11,0 | 85,4 |
| Kasai Central | 20,1 | 79,9 | 0,4 | 49,9 | 22,4 | 6,1 | (0,1) | 1,8 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 38,5 | 23,2 | 17,4 | 14,7 | 6,2 |
| Kasai | 23,4 | 76,6 | 2,1 | 36,0 | 14,7 | 5,4 | (0,9) | 1,5 | (0,1) | 1,1 | (0,0) | 18,4 | 24,5 | 28,1 | 16,8 | 12,2 |
| Lualaba | 24,3 | 75,7 | 9,4 | 37,2 | 38,9 | 5,3 | (0,1) | 1,6 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 15,6 | 13,7 | 16,5 | 13,7 | 40,6 |
| Lomami | 9,8 | 90,2 | 0,7 | 26,0 | 23,0 | 5,0 | (0,1) | 1,7 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 19,3 | 21,1 | 25,9 | 25,3 | 8,5 |
| Mai-ndombe | 7,9 | 92,1 | 8,3 | 46,5 | 25,5 | 4,3 | (0,4) | 1,3 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 16,6 | 18,0 | 19,0 | 26,0 | 20,3 |
| Mongala | 9,7 | 90,3 | 0,5 | 75,6 | 5,3 | 5,6 | (0,1) | 1,7 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 49,3 | 22,5 | 13,7 | 11,3 | 3,2 |
| Maniema | 12,7 | 87,3 | 1,6 | 28,1 | 27,9 | 6,3 | (0,1) | 1,8 | (0,1) | 1,1 | (0,0) | 21,9 | 19,7 | 21,2 | 22,0 | 15,2 |
| Nord Kivu | 30,3 | 69,7 | 6,1 | 13,0 | 50,2 | 6,2 | (1,5) | 1,5 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 4,4 | 9,1 | 17,7 | 29,3 | 39,6 |
| Nord Ubangi | 8,9 | 91,1 | 0,3 | 57,9 | 2,0 | 4,9 | (0,1) | 1,5 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 45,2 | 20,4 | 18,2 | 10,4 | 5,7 |
| Sud Kivu | 19,8 | 80,2 | 5,5 | 20,2 | 27,4 | 5,4 | (0,1) | 1,7 | (0,1) | 1,1 | (0,0) | 11,9 | 16,9 | 24,0 | 25,4 | 21,8 |
| Sankuru | 0,0 | 100 | 0,5 | 41,9 | 17,2 | 5,6 | (0,1) | 1,7 | (0,1) | 1,2 | (0,0) | 27,1 | 23,3 | 17,3 | 22,4 | 9,9 |
| Sud Ubangi | 6,5 | 93,5 | 5,7 | 57,5 | 2,0 | 4,7 | (0,1) | 1,6 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 28,5 | 28,6 | 23,0 | 15,8 | 4,1 |
| Tanganyika | 14,4 | 85,6 | 0,4 | 30,8 | 22,1 | 5,2 | (0,2) | 1,6 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 17,7 | 18,0 | 22,2 | 24,5 | 17,6 |
| Tshopo | 22,6 | 77,4 | 4,7 | 56,7 | 17,7 | 5,1 | (0,1) | 1,5 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 27,6 | 24,9 | 16,6 | 16,7 | 14,2 |
| Tshuapa | 0,2 | 99,8 | 1,4 | 85,1 | 3,2 | 5,3 | (0,1) | 1,7 | (0,1) | 1,2 | (0,0) | 44,9 | 30,7 | 14,2 | 7,4 | 2,9 |
| Total | 27,0 | 73,0 | 3,5 | 32,2 | 25,9 | 5,3 | (0,1) | 1,6 | (0,1) | 1,0 | (0,0) | 16,0 | 16,8 | 19,3 | 21,5 | 26,5 |

Tableau III. Distribution de l'échantillon en fonction de la relation entre la répondante et l'enfant en 2022

| Province | Mère de l'enfant | | Gardiennne de l'enfant | | Effectifs |
|----------------|------------------|--------------------|------------------------|------------------|---------------|
| | % | 95% CI | % | 95% CI | |
| Bas Uele | 96,4 | [95,3-97,2] | 3,6 | [2,8-4,7] | 1.682 |
| Equateur | 96,7 | [95,7-97,5] | 3,3 | [2,5-4,3] | 3.133 |
| Haut Katanga | 98,2 | [97,6-98,6] | 1,8 | [1,4-2,4] | 4.073 |
| Haut Lomami | 96,4 | [95,2-97,3] | 3,6 | [2,7-4,8] | 2.393 |
| Haut Uele | 97,2 | [96,0-98,0] | 2,8 | [2,0-4,0] | 2.088 |
| Ituri | 97,6 | [96,9-98,1] | 2,4 | [1,9-3,1] | 3.999 |
| Kongo Central | 96,4 | [95,6-97,0] | 3,6 | [3,0-4,4] | 5.197 |
| Kasai Oriental | 97,4 | [96,6-98,0] | 2,6 | [2,0-3,4] | 2.858 |
| Kwango | 88,8 | [86,1-91,0] | 11,2 | [9,0-13,9] | 2.641 |
| Kwilu | 96,8 | [96,0-97,5] | 3,2 | [2,5-4,0] | 3.610 |
| Kinshasa | 97,7 | [97,2-98,1] | 2,3 | [1,9-2,8] | 5.230 |
| Kasai Central | 95,4 | [94,4-96,3] | 4,6 | [3,7-5,6] | 3.952 |
| Kasai | 98,7 | [98,1-99,0] | 1,3 | [1,0-1,9] | 3.055 |
| Lualaba | 98,0 | [96,9-98,8] | 2,0 | [1,2-3,1] | 2.112 |
| Lomami | 97,5 | [96,8-98,1] | 2,5 | [1,9-3,2] | 2.421 |
| Mai-ndombe | 99,6 | [99,2-99,8] | 0,4 | [0,2-0,8] | 2.380 |
| Mongala | 96,1 | [95,1-97,0] | 3,9 | [3,0-4,9] | 1.827 |
| Maniema | 97,5 | [96,8-98,1] | 2,5 | [1,9-3,2] | 2.736 |
| Nord Kivu | 98,3 | [97,8-98,7] | 1,7 | [1,3-2,2] | 4.279 |
| Nord Ubangi | 94,0 | [92,0-95,5] | 6,0 | [4,5-8,0] | 1.659 |
| Sud Kivu | 97,5 | [97,0-98,0] | 2,5 | [2,0-3,0] | 5.415 |
| Sankuru | 91,4 | [89,4-93,1] | 8,6 | [6,9-10,6] | 2.595 |
| Sud Ubangi | 99,5 | [99,1-99,8] | 0,5 | [0,2-0,9] | 2.424 |
| Tanganyika | 98,3 | [97,5-98,9] | 1,7 | [1,1-2,5] | 1.718 |
| Tshopo | 95,8 | [94,5-96,8] | 4,2 | [3,2-5,5] | 3.472 |
| Tshuapa | 93,4 | [91,6-94,8] | 6,6 | [5,2-8,4] | 1.880 |
| Total | 97,0 | [96,8-97,2] | 3,0 | [2,8-3,2] | 78.829 |

Tableau IV. Distribution de l'échantillon par provinces lors de l'ECV 2022

| Province | 6-11 mois | | 12-23 mois | | Total | | ZS enquêtées |
|----------------|--------------|-------------|--------------|-------------|--------------|---------------|--------------|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Bas Uele | 770 | 45,4 | 943 | 54,6 | 1713 | 2,1% | 11 |
| Equateur | 1280 | 40,8 | 1933 | 59,2 | 3213 | 3,9% | 18 |
| Haut Katanga | 1745 | 43,3 | 2363 | 56,7 | 4108 | 5,0% | 27 |
| Haut Lomami | 633 | 24,7 | 1783 | 75,3 | 2416 | 3,0% | 16 |
| Haut Uele | 952 | 42,7 | 1302 | 57,3 | 2254 | 2,8% | 13 |
| Ituri | 1798 | 45,9 | 2221 | 54,1 | 4019 | 4,9% | 28 |
| Kongo Central | 2396 | 42,6 | 3218 | 57,4 | 5614 | 6,9% | 31 |
| Kasai Oriental | 1220 | 41,4 | 1717 | 58,6 | 2937 | 3,6% | 19 |
| Kwango | 972 | 35,1 | 1761 | 64,9 | 2733 | 3,4% | 14 |
| Kwilu | 1484 | 40,2 | 2147 | 59,8 | 3631 | 4,5% | 24 |
| Kinshasa | 2169 | 42,4 | 3094 | 57,6 | 5263 | 6,5% | 35 |
| Kasai Central | 1590 | 39,2 | 2446 | 60,8 | 4036 | 5,0% | 26 |
| Kasai | 1520 | 47,4 | 1703 | 52,6 | 3223 | 4,0% | 18 |
| Lualaba | 792 | 37,4 | 1334 | 62,6 | 2126 | 2,6% | 14 |
| Lomami | 994 | 41,5 | 1448 | 58,5 | 2442 | 3,0% | 16 |
| Maindombe | 779 | 29,6 | 1699 | 70,4 | 2478 | 3,0% | 14 |
| Mongala | 750 | 40,5 | 1104 | 59,5 | 1854 | 2,3% | 12 |
| Maniema | 1179 | 41,8 | 1643 | 58,2 | 2822 | 3,5% | 18 |
| Nord Kivu | 1821 | 43,8 | 2495 | 56,2 | 4316 | 5,3% | 26 |
| Nord Ubangi | 767 | 47,6 | 896 | 52,4 | 1663 | 2,0% | 11 |
| Sud Kivu | 2568 | 44,4 | 3285 | 55,6 | 5853 | 7,2% | 34 |
| Sankuru | 1207 | 41,9 | 1689 | 58,1 | 2896 | 3,6% | 16 |
| Sud Ubangi | 1147 | 46,0 | 1295 | 54,0 | 2442 | 3,0% | 16 |
| Tanganyika | 676 | 38,8 | 1051 | 61,2 | 1727 | 2,1% | 11 |
| Tshopo | 1529 | 44,2 | 1999 | 55,8 | 3528 | 4,3% | 23 |
| Tshuapa | 820 | 38,4 | 1311 | 61,6 | 2131 | 2,6% | 12 |
| Total | 33558 | 41,5 | 47880 | 58,5 | 81438 | 100,0% | 503 |

5.2. Couverture vaccinale des enfants de 6-11 mois en 2022

Tableau V. Possession et non réception de la carte de vaccination chez les mères/gardiennes des enfants de 6-11 mois dans 26 provinces, 2022

| Province | Possession de carte | | Non réception de carte | |
|-----------------|---------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
| | % | IC95% | % | IC _{95%} |
| Bas-Uélé | 33,7 | [27,5-40,5] | 47,7 | [41,4-54,0] |
| Equateur | 93,5 | [89,1-96,2] | 3,4 | [1,7-7,0] |
| Haut-Katanga | 59,4 | [56,2-62,5] | 26,8 | [23,8-30,2] |
| Haut-Lomami | 91,9 | [88,0-94,6] | 4,0 | [2,5-6,3] |
| Haut-Uélé | 44,5 | [38,0-51,3] | 43,7 | [37,3-50,3] |
| Ituri | 81,7 | [78,6-84,4] | 6,1 | [4,7-7,8] |
| Kasaï | 69,2 | [66,3-71,9] | 15,4 | [13,5-17,6] |
| Kasaï central | 65,0 | [60,8-68,9] | 24,8 | [21,1-28,8] |
| Kasaï oriental | 71,6 | [65,6-76,8] | 22,3 | [17,0-28,8] |
| Kinshasa | 77,1 | [72,6-81,1] | 15,3 | [12,1-19,1] |
| Kongo central | 63,8 | [60,7-66,8] | 2,2 | [1,6-3,1] |
| Kwango | 69,4 | [65,5-73,0] | 13,0 | [11,0-15,4] |
| Kwilu | 65,7 | [61,5-69,8] | 28,6 | [25,1-32,5] |
| Lomami | 65,8 | [59,5-71,6] | 24,2 | [19,5-29,6] |
| Lualaba | 87,2 | [83,6-90,2] | 8,7 | [6,4-11,9] |
| Mai-Ndombe | 36,5 | [30,0-43,4] | 54,0 | [46,8-61,1] |
| Maniema | 15,0 | [11,6-19,1] | 73,5 | [68,4-78,1] |
| Mongala | 12,5 | [10,4-15,0] | 66,3 | [63,0-69,4] |
| Nord-Kivu | 96,5 | [94,9-97,6] | 1,0 | [0,6-1,8] |
| Nord-Ubangi | 92,0 | [89,6-94,0] | 5,2 | [3,7-7,2] |
| Sankuru | 69,1 | [65,3-72,7] | 18,1 | [15,5-21,1] |
| Sud-Kivu | 22,8 | [19,3-26,6] | 67,6 | [63,3-71,5] |
| Sud-Ubangi | 90,5 | [85,2-94,0] | 8,3 | [5,1-13,4] |
| Tanganyika | 89,7 | [85,6-92,7] | 9,7 | [6,7-13,8] |
| Tshopo | 23,9 | [20,7-27,4] | 64,1 | [60,3-67,7] |
| Tshuapa | 1,9 | [0,9-3,8] | 96,2 | [93,8-97,7] |
| Ensemble | 66,1 | [65,2-67,1] | 22,3 | [21,5-23,1] |

Sur les 33.558 enfants de 6–11 mois dont les mères/gardiennes des enfants ont répondu à l'enquête, 66,1% détenaient des cartes de vaccination lors du passage des enquêteurs dans les ménages contre 61,4% en 2021 et 43,6% en 2020 (**Tableau V**). Ces cartes ont fait l'objet d'une observation en vue d'en tirer les renseignements nécessaires sur la couverture vaccinale de ces enfants. La désagrégation de ces données de possession de cartes de vaccination par province montre une grande disparité. On y remarque par exemple une possession très faible des cartes de vaccinations chez les mères/

gardiennes d'enfants de la Tshuapa (1,9%). Les cartes de vaccination ont été retrouvées chez moins de 20% de ménages dans la Mongala et le Maniema. La possession de cartes la plus élevée a été notée au Nord-Kivu et à l'Equateur. Il faut par ailleurs noter qu'en dehors du Nord-Kivu et de l'Equateur, quelques provinces affichent une possession de cartes de vaccination de plus de 70%, notamment les provinces du Haut-Lomami, de l'Ituri, du Kasai Oriental, de Kinshasa, du Lualaba, du Sud Ubangi, le Tanganyika et le Nord-Ubangi.

Concernant la non réception de documents de vaccination, les répondants dans plus de 20% des enfants de 6-11 mois dont les documents de vaccination n'étaient pas disponibles le jour de la visite des enquêteurs ont rapporté n'en avoir pas reçu (22,3%). Les provinces les plus concernées par la non réception de documents de vaccination étaient la Tshuapa (96,2%), le Maniema (73,5%), la Mongala (66,3%), le Sud Kivu (67,6%), la Tshopo (64,1%) et le Mai-Ndombe (54,0%). Les autres provinces concernées par le phénomène étaient le Bas-Uele (47,7%) et le Haut-Uele (43,7%).

La Figure 3 résume la possession de cartes en termes de performance pour les provinces de la République Démocratique du Congo. Il est noté que les provinces les moins performantes en termes de possession de cartes de vaccination pour les enfants de 6-11 mois sont celles situées dans la partie centrale du pays mais aussi dans la partie Nord-Est comme en 2021.

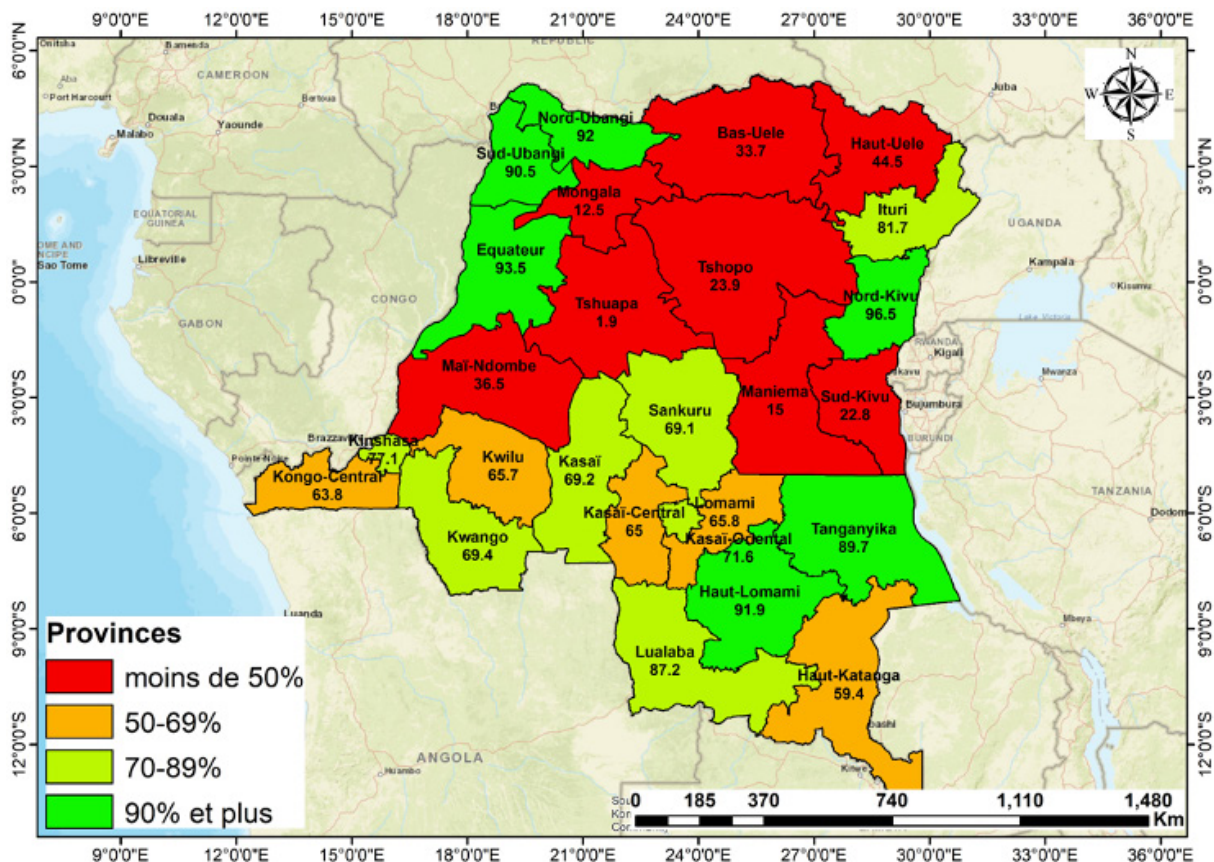


Figure 3. Possession de cartes de vaccination chez les enfants de 6-11 mois lors de l'ECV 2022

Se basant sur les renseignements obtenus des cartes de vaccination des nourrissons de la tranche d'âge de 6–11 mois, les couvertures vaccinales pour chaque antigène ont été estimées (**Tableau VI**). Les intervalles de confiance à 95% des estimations ponctuelles rapportées au **Tableau VI** sont repris en annexe (**Tableau VIb**). Les résultats montrent qu'au niveau nationale, la couverture vaccinale par antigène était faible et est restée en deçà de 65% dans l'ensemble des 26 provinces visitées lors de l'ECV 2022 alors que le seuil recommandé par le programme PEV est de 90% au minimum.

En dehors de VAR et VAA, la couverture vaccinale la plus faible a été rapportée pour l'antigène Rota 3 (39,9%) contre 31,9% en 2021 et la plus élevée était rapportée pour Penta 1 et Polio 1 (62,1%). Cependant, la situation n'est pas très différente pour la majeure partie d'antigènes considérés. La couverture observée sur base des données des cartes de vaccination des différents antigènes présente de grandes disparités en fonction des provinces. On remarque des moyennes de couverture les plus faibles dans les provinces de la Tshuapa, de la Mongala, du Sankuru et de la Tshopo, alors que les provinces de l'Equateur, de Haut-Lomami, du Kasai central, de la Lomami, et du Nord-Kivu présentent généralement les moyennes de couverture vaccinale les plus élevées pour presque tous les antigènes considérés.

De manière générale, il est remarqué que ces moyennes de couverture vaccinale évoluent en baissant des premières doses de chaque antigène vers les suivantes, signant une déperdition progressive des nourrissons éligibles au fil de l'évolution du calendrier vaccinal. On note également des différences de moyennes de couverture entre les antigènes habituellement administrés le même jour dans le calendrier vaccinal de l'enfant, quoique minimales. La province de la Tshuapa est la province qui présente les couvertures vaccinales les plus faibles, liées notamment au nombre réduit de cartes de vaccination observées pour cette tranche d'âge.

| Province | BCG | Penta 1 | Penta 2 | Penta 3 | Polio 0 | Polio1 | Polio2 | Polio3 | PCV1 | PCV2 | PCV3 | ROTA1 | ROTA2 | ROTA3 | VPI | VAR | VAA |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bas Uele | 30,5 | 32,0 | 24,2 | 15,6 | 27,1 | 32,2 | 24,7 | 15,8 | 32,1 | 23,7 | 15,2 | 31,0 | 22,8 | 13,3 | 15,9 | 4,9 | 4,5 |
| Equateur | 88,4 | 85,5 | 70,0 | 51,8 | 84,6 | 86,1 | 68,2 | 49,1 | 85,2 | 69,2 | 51,0 | 81,4 | 63,6 | 45,2 | 51,7 | 19,5 | 19,2 |
| Haut Katanga | 58,2 | 56,6 | 51,0 | 43,6 | 57,3 | 56,7 | 51,3 | 44,2 | 56,5 | 50,9 | 43,7 | 56,5 | 50,9 | 43,0 | 44,1 | 10,2 | 10,1 |
| Haut Lomami | 91,8 | 91,6 | 91,1 | 87,6 | 91,8 | 91,6 | 91,1 | 87,5 | 91,5 | 91,1 | 87,6 | 91,5 | 91,1 | 87,6 | 87,5 | 39,9 | 39,7 |
| Haut Uele | 40,6 | 42,2 | 34,8 | 27,9 | 36,5 | 42,2 | 35,1 | 28,0 | 42,3 | 34,3 | 27,8 | 41,3 | 33,7 | 25,2 | 28,0 | 8,6 | 8,5 |
| Ituri | 71,3 | 76,0 | 65,2 | 51,6 | 51,6 | 76,1 | 65,9 | 49,3 | 75,5 | 64,5 | 50,8 | 69,5 | 54,8 | 38,6 | 53,2 | 16,8 | 16,5 |
| Kongo Central | 66,1 | 67,7 | 62,5 | 54,2 | 61,4 | 67,6 | 63,0 | 54,6 | 67,5 | 62,0 | 54,2 | 67,3 | 62,0 | 51,2 | 54,8 | 16,0 | 16,0 |
| Kasai Oriental | 61,0 | 61,3 | 49,0 | 37,1 | 55,6 | 61,4 | 49,4 | 37,6 | 61,0 | 48,6 | 37,3 | 59,7 | 48,1 | 29,2 | 37,9 | 8,1 | 8,1 |
| Kwango | 67,6 | 69,0 | 63,8 | 58,4 | 65,6 | 69,0 | 63,7 | 58,4 | 68,9 | 63,6 | 58,0 | 68,6 | 63,6 | 57,6 | 58,3 | 21,3 | 20,7 |
| Kwilu | 69,4 | 74,4 | 68,4 | 60,5 | 63,9 | 74,3 | 68,8 | 60,8 | 74,1 | 68,0 | 60,2 | 74,2 | 67,9 | 57,6 | 61,1 | 26,1 | 26,0 |
| Kinshasa | 63,8 | 63,7 | 62,7 | 59,9 | 63,8 | 63,6 | 62,8 | 59,7 | 63,6 | 62,6 | 59,9 | 62,6 | 61,6 | 55,7 | 59,9 | 23,7 | 23,7 |
| Kasai Central | 63,0 | 64,6 | 53,5 | 41,5 | 53,2 | 64,4 | 53,9 | 40,6 | 64,0 | 52,1 | 40,7 | 62,7 | 50,8 | 33,6 | 41,0 | 9,3 | 7,5 |
| Kasai | 57,5 | 52,0 | 36,6 | 25,3 | 52,1 | 52,9 | 37,3 | 25,7 | 51,6 | 35,6 | 24,3 | 49,2 | 33,8 | 21,8 | 26,7 | 8,1 | 8,0 |
| Lualaba | 59,8 | 61,5 | 53,4 | 43,4 | 58,6 | 61,6 | 54,2 | 44,1 | 61,3 | 53,0 | 43,0 | 61,2 | 53,0 | 42,1 | 44,3 | 15,2 | 15,2 |
| Lomami | 80,4 | 82,9 | 69,3 | 53,8 | 66,8 | 82,3 | 67,6 | 52,5 | 82,7 | 68,5 | 53,3 | 77,5 | 61,0 | 41,2 | 54,7 | 18,1 | 17,1 |
| Maindombe | 35,5 | 35,7 | 34,9 | 31,8 | 33,8 | 35,7 | 34,9 | 32,0 | 35,7 | 34,7 | 31,8 | 35,7 | 34,7 | 31,6 | 31,8 | 20,1 | 20,1 |
| Mongala | 13,9 | 12,7 | 8,7 | 5,4 | 12,5 | 13,3 | 9,0 | 5,6 | 12,6 | 8,4 | 5,5 | 12,7 | 8,4 | 5,4 | 5,5 | 2,8 | 2,7 |
| Maniema | 10,7 | 10,1 | 7,3 | 4,0 | 7,7 | 9,9 | 7,2 | 3,6 | 10,2 | 7,0 | 4,0 | 9,6 | 6,8 | 3,6 | 3,7 | 1,2 | 1,1 |
| Nord Kivu | 87,7 | 94,2 | 86,5 | 78,0 | 70,3 | 94,2 | 87,4 | 77,7 | 94,1 | 86,2 | 77,7 | 90,8 | 81,4 | 63,9 | 78,2 | 26,9 | 26,3 |
| Nord Ubangi | 76,8 | 80,0 | 69,0 | 61,3 | 67,4 | 79,5 | 69,0 | 59,5 | 79,4 | 68,1 | 61,8 | 77,6 | 66,9 | 59 | 61,2 | 22,7 | 22,4 |
| Sud Kivu | 50,8 | 66,8 | 59,5 | 49,3 | 36,0 | 66,9 | 59,7 | 49,0 | 67,0 | 59,2 | 50,4 | 66,4 | 58,9 | 42,9 | 50,8 | 14,3 | 14,0 |
| Sankuru | 16,8 | 20,3 | 13,0 | 8,0 | 10,5 | 19,8 | 13,3 | 8,0 | 20,1 | 12,8 | 8,1 | 17,9 | 11,5 | 6,9 | 8,6 | 4,1 | 3,9 |
| Sud Ubangi | 74,2 | 74,5 | 53,5 | 35,9 | 55,8 | 76,0 | 55,5 | 36,4 | 75,8 | 53,9 | 39,3 | 72,0 | 51,1 | 31,8 | 44,1 | 13,5 | 12,5 |
| Tanganyika | 81,0 | 85,1 | 67,4 | 47,5 | 55,7 | 84,3 | 66,8 | 47,3 | 84,7 | 67,4 | 48,3 | 84,7 | 67,8 | 46,7 | 48,2 | 12,5 | 12,0 |
| Tshopo | 21,9 | 21,8 | 15,0 | 10,4 | 16,5 | 21,3 | 15,3 | 10,3 | 21,5 | 14,3 | 10,5 | 21,4 | 14,8 | 9,9 | 11,5 | 2,9 | 2,5 |
| Tshuapa | 1,0 | 1,6 | 0,9 | 0,8 | 0,8 | 1,6 | 1,0 | 0,8 | 1,5 | 0,9 | 0,8 | 1,6 | 0,9 | 0,7 | 0,8 | 0,5 | 0,5 |
| Total | 59,8 | 62,1 | 53,8 | 44,8 | 51,9 | 62,1 | 54,1 | 44,6 | 61,9 | 53,4 | 44,8 | 60,4 | 51,6 | 39,9 | 45,6 | 15,2 | 14,9 |

Tableau VII : Couverture vaccinale chez les enfants de 6-11 mois selon la déclaration de la mère/gardiennne d'enfants dans 26 provinces de la RDC en 2022

| Provinces | BCG | Penta 1 | Penta 2 | Penta 3 | Polio 0 | Polio 1 | Polio 2 | Polio 3 | PCV1 | PCV2 | PCV3 | ROTA1 | ROTA2 | ROTA3 | VPI | VAR | VAA |
|----------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|-------------|------------|-------------|------------|------------|
| Bas Uele | 32,3 | 31,4 | 17,4 | 9,4 | 91,5 | 34,9 | 21,6 | 12,0 | 28,4 | 15,0 | 8,3 | 26,7 | 14,4 | 7,5 | 24 | 9,2 | 8,6 |
| Equateur | 2,2 | 2,0 | 1,2 | 0,6 | 83,7 | 2,1 | 1,5 | 0,9 | 1,7 | 1,1 | 0,8 | 1,3 | 1,0 | 0,8 | 1,7 | 0,6 | 0,8 |
| Haut Katanga | 17,9 | 15,9 | 13,2 | 9,5 | 92,9 | 18,3 | 14,6 | 10,5 | 15,9 | 13,1 | 9,4 | 13,5 | 11,5 | 8,8 | 14,5 | 3,9 | 3,7 |
| Haut Lomami | 5,4 | 5,4 | 4,9 | 3,7 | 95,9 | 5,4 | 4,8 | 4,0 | 4,5 | 2,9 | 2,9 | 4,5 | 4,1 | 3,3 | 4,3 | 1,5 | 1,5 |
| Haut Uele | 18,2 | 18,4 | 15,5 | 8,9 | 80,1 | 21,0 | 16,5 | 10,3 | 18,3 | 15,1 | 8,8 | 14,6 | 10,3 | 6,1 | 15,5 | 3,7 | 4,0 |
| Ituri | 14,1 | 14,1 | 11,7 | 8,6 | 86,3 | 14,7 | 11,2 | 8,1 | 13,6 | 11,0 | 8,4 | 11,1 | 8,6 | 5,4 | 12,6 | 3,9 | 4,4 |
| Kongo Central | 19,0 | 18,4 | 12,6 | 9,8 | 96,0 | 19,1 | 13,2 | 9,2 | 18,1 | 12,2 | 9,4 | 15,2 | 10,1 | 7,3 | 17,3 | 6,8 | 6,6 |
| Kasai Oriental | 15,5 | 13,0 | 9,4 | 6,7 | 84,4 | 14,6 | 10,3 | 6,3 | 12,5 | 9,3 | 6,3 | 10,1 | 7,8 | 5,0 | 10,6 | 3,1 | 2,9 |
| Kwango | 12,9 | 12,7 | 6,8 | 4,9 | 91,9 | 13,7 | 7,3 | 5,2 | 12,3 | 6,3 | 4,5 | 9,1 | 5,0 | 3,5 | 11,9 | 4,3 | 4,1 |
| Kwilu | 15,9 | 14,5 | 11,1 | 9,7 | 88,3 | 15,9 | 11,7 | 9,7 | 13,9 | 11,2 | 9,7 | 11,7 | 9,8 | 7,9 | 14,1 | 5,6 | 5,4 |
| Kinshasa | 34,9 | 34,2 | 32,2 | 29,1 | 99,6 | 34,6 | 32,2 | 26,2 | 34,0 | 32,1 | 29,1 | 30,1 | 27,8 | 24,0 | 33,7 | 14,2 | 14,4 |
| Kasai Central | 22,9 | 22,8 | 18,1 | 14,0 | 96,2 | 23,7 | 18,5 | 13,6 | 22,1 | 17,3 | 13,6 | 16,8 | 12,9 | 10,2 | 18,7 | 6,5 | 6,7 |
| Kasai | 17,9 | 14,3 | 7,9 | 4,7 | 88,6 | 17,8 | 8,8 | 4,8 | 12,4 | 7,2 | 4,7 | 11,1 | 6,7 | 4,5 | 12,7 | 3,6 | 4,2 |
| Lualaba | 13,6 | 13,2 | 11,2 | 9,4 | 97,6 | 13,6 | 9,9 | 8,1 | 12,5 | 10,9 | 9,3 | 11,9 | 10,1 | 4,3 | 12,3 | 7,8 | 7,8 |
| Lomami | 6,3 | 7,0 | 4,9 | 3,1 | 94,4 | 7,3 | 5,6 | 3,4 | 6,8 | 4,5 | 2,3 | 4,6 | 3,5 | 2,4 | 5,0 | 2,1 | 2,1 |
| Maindombe | 34,7 | 34,8 | 28 | 23,3 | 99,4 | 35,4 | 28,5 | 24,9 | 34,7 | 26,8 | 23,0 | 34,1 | 27,0 | 22,8 | 32,0 | 11,6 | 12,0 |
| Mongala | 24,1 | 20,6 | 14,1 | 8,7 | 71,2 | 30,6 | 20,2 | 10,6 | 21,5 | 15,0 | 8,5 | 17,5 | 11,9 | 7,0 | 16,3 | 6,2 | 5,5 |
| Maniema | 26,9 | 23,6 | 17,0 | 9,9 | 84,2 | 29,3 | 22,7 | 12,5 | 22,7 | 16,7 | 9,8 | 16,1 | 10,9 | 7,1 | 22,2 | 6,3 | 10,2 |
| Nord Kivu | 2,7 | 2,8 | 2,4 | 1,5 | 81,8 | 2,9 | 2,3 | 1,7 | 2,6 | 2,3 | 1,6 | 2,2 | 1,8 | 1,2 | 2,5 | 0,9 | 1,0 |
| Nord Ubangi | 3,7 | 3,8 | 2,8 | 1,5 | 93,9 | 4,0 | 2,7 | 0,9 | 3,8 | 2,5 | 1,3 | 2,5 | 1,7 | 1,0 | 3,3 | 1,3 | 1,7 |
| Sud Kivu | 16,9 | 19,2 | 17,0 | 11,7 | 81,2 | 19,4 | 16,5 | 12,1 | 19,0 | 16,4 | 10,8 | 15,8 | 12,3 | 7,5 | 15,5 | 5,6 | 6,0 |
| Sankuru | 19,4 | 20,5 | 13,5 | 5,2 | 47,4 | 25,7 | 18,5 | 7,1 | 18,9 | 11,9 | 4,7 | 16,3 | 11 | 4,7 | 11,5 | 7,1 | 7,1 |
| Sud Ubangi | 2,3 | 1,8 | 1,2 | 0,4 | 71,7 | 2,5 | 1,1 | 0,7 | 2,0 | 1,0 | 0,1 | 1,7 | 0,9 | 0,2 | 1,5 | 0,6 | 0,6 |
| Tanganyika | 0,8 | 0,5 | 0,5 | 0,3 | 80,3 | 0,8 | 0,5 | 0,3 | 0,4 | 0,4 | 0,1 | 0,4 | 0,4 | 0,2 | 0,6 | 0,5 | 0,4 |
| Tshopo | 16,2 | 11,5 | 7,7 | 4,1 | 69,7 | 15,3 | 9,5 | 5,1 | 10,6 | 6,9 | 4,1 | 8,7 | 6,1 | 3,6 | 7,6 | 2,4 | 2,5 |
| Tshuapa | 44,2 | 37,2 | 21,8 | 11,0 | 72,4 | 54,6 | 31,9 | 14,6 | 32,4 | 17,7 | 9,4 | 27,1 | 15,5 | 7,5 | 26,6 | 11 | 10,9 |
| Total | 16,8 | 16,0 | 12,5 | 9,2 | 86,8 | 17,8 | 13,4 | 9,3 | 15,4 | 12,0 | 8,9 | 13,0 | 10,1 | 7,2 | 13,9 | 5,2 | 5,3 |

Pour les enfants dont les cartes de vaccinations n'ont pas été observées lors du passage des enquêteurs dans les ménages, les informations sur la couverture vaccinale se sont basées sur les déclarations des mères/gardiennes d'enfants (**Tableau VII**). Il convient de noter que les proportions rapportées dans le **Tableau VII** sont complémentaires à celles rapportées dans le **Tableau VI**. Sur base de ces informations recueillies, on n'a pas noté de grandes différences en termes d'amélioration de la couverture vaccinale par antigène dans l'ensemble. Une tendance à la hausse s'observe dans presque toutes les provinces ayant une faible possession des cartes de vaccination. Les données de la Tshuapa, province ne possédant pas des données objectives recueillies sur les cartes de vaccination, affiches des couvertures vaccinales moyennes qui sont meilleures que pour les autres provinces.

Lorsque les deux sources d'informations sont prises en compte et combinées (carte + déclarations), les couvertures vaccinales combinées pour les enfants de 6-11 mois montrent une amélioration pour la majeure partie d'antigènes (**Tableau VIII**). Cependant le seuil cible de 90% pour les premières doses de presque tous les antigènes n'a pas été atteint. La couverture en BCG était en moyenne de 76,6% suggérant qu'environ trois enfants sur quatre âgés de 6-11 mois avaient reçu une dose du vaccin BCG contre 65,5% en 2021. Elle a atteint 80% et plus dans le Haut-Lomami, le Kasai central, Kinshasa, Kwango, Kwilu et à l'Equateur. La situation était moins satisfaisante dans les provinces de Maniema, de la Mongala, du Sankuru, de la Tshopo et de la Tshuapa dans lesquelles moins de la moitié des enfants de 6-11 mois avaient reçu le vaccin BCG.

La couverture en Penta 1 était en moyenne de 78,0% contre 76,6% en 2021, suggérant qu'en moyenne trois enfants sur quatre âgés de 6-11 mois avaient reçu la première dose du vaccin pentavalent dans le pays. Elle était supérieure à 80% à l'Equateur, Haut-Lomami, Ituri, Kasai central, Kinshasa, Kongo central, Kwango, Kwilu, Lomami, Lualaba, Nord-Kivu et au Sud-Kivu. Elle était inférieure à 50% au Maniema, Mongala, Sankuru, Tshopo et Tshuapa. Il a été noté une baisse de plus de 10% de couverture vaccinale entre la couverture en Penta 1 et Penta 2, et ainsi qu'entre Penta 2 et Penta 3, suggérant qu'environ un enfant de 6-11 mois sur quatre n'a pas reçu toutes ses doses de vaccin Penta en RDC en 2022. Plus d'un enfant de 6-11 mois sur deux a reçu la troisième dose de Penta en 2022 (54,1%). La couverture en Penta 3 atteint ou dépasse 50% au Haut-Katanga, au Haut-Lomami, en Ituri, au Kasai central, à Kinshasa, au Kongo central, au Kwango, au Kwilu, à la Lomami, au Lualaba, au Nord-Kivu et au Sud-Kivu.

Lors de l'ECV 2022, environ deux enfants de 6-11 mois sur trois (68,7%) ont bénéficié de la dose de VPO à la naissance ou VPO 0 (68,7%). Les provinces présentent une forte disparité pour cette dose de VPO. La couverture en VPO1 est estimée à 79,9% sur l'ensemble du pays contre 79,1% en 2021. La couverture en VPO3 est estimée à 53,9% contre 50,6% en 2021. La couverture en première dose de PVC13 est estimée à 77,3% et celle de la première dose de Rota à 73,4%. La couverture en VPI est estimée à 61,7% contre 57% en 2021. La distribution de ces antigènes a présenté des disparités selon les provinces

Tableau VIII. Couvertures vaccinales ponctuelles selon les deux sources d'information des enfants de 6-11 mois dans 26 provinces de la RDC en 2022

| Province | BCG | Penta 1 | Penta 2 | Penta 3 | Polio 0 | Polio 1 | Polio 2 | Polio 3 | PCV1 | PCV2 | PCV3 | ROTA1 | ROTA2 | ROTA3 | VPI |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bas Uele | 62,8 | 63,4 | 41,6 | 25,0 | 61,1 | 67,1 | 46,3 | 27,8 | 60,5 | 38,8 | 23,5 | 57,7 | 37,2 | 20,9 | 39,9 |
| Equateur | 90,6 | 87,5 | 71,2 | 52,4 | 86,9 | 88,3 | 69,7 | 50,1 | 86,9 | 70,2 | 51,8 | 82,7 | 64,5 | 46,0 | 53,4 |
| Haut Katanga | 76,2 | 72,5 | 64,1 | 53,1 | 75,2 | 75,0 | 65,8 | 54,6 | 72,3 | 64,0 | 53,1 | 69,9 | 62,4 | 51,8 | 58,6 |
| Haut Lomami | 97,3 | 97,1 | 96,0 | 91,3 | 97,3 | 97,1 | 95,9 | 91,5 | 96,0 | 94,0 | 90,5 | 96,0 | 95,2 | 90,9 | 91,8 |
| Haut Uele | 58,7 | 60,6 | 50,3 | 36,9 | 55,3 | 63,2 | 51,6 | 38,3 | 60,6 | 49,4 | 36,6 | 55,8 | 44,0 | 31,3 | 43,5 |
| Ituri | 85,3 | 90,2 | 76,9 | 60,2 | 64,7 | 90,8 | 77,0 | 57,4 | 89,1 | 75,5 | 59,1 | 80,6 | 63,3 | 44,0 | 65,8 |
| Kongo Central | 85,1 | 86,0 | 75,1 | 64,0 | 80,7 | 86,8 | 76,3 | 63,8 | 85,6 | 74,2 | 63,6 | 82,4 | 72,1 | 58,6 | 72,1 |
| Kasai Oriental | 76,4 | 74,2 | 58,4 | 43,8 | 70,7 | 76,0 | 59,7 | 43,9 | 73,5 | 57,9 | 43,6 | 69,8 | 55,9 | 34,2 | 48,5 |
| Kwango | 80,4 | 81,7 | 70,6 | 63,3 | 79,1 | 82,6 | 71,0 | 63,6 | 81,2 | 69,9 | 62,5 | 77,7 | 68,6 | 61,2 | 70,2 |
| Kwilu | 85,3 | 88,9 | 79,5 | 70,2 | 78,9 | 90,2 | 80,5 | 70,5 | 88,1 | 79,2 | 69,9 | 85,9 | 77,7 | 65,5 | 75,2 |
| Kinshasa | 98,7 | 97,9 | 94,9 | 89,0 | 98,6 | 98,2 | 94,9 | 86,0 | 97,7 | 94,7 | 89,0 | 92,7 | 89,3 | 79,8 | 93,6 |
| Kasai Central | 85,9 | 87,4 | 71,6 | 55,6 | 77,5 | 88,2 | 72,4 | 54,2 | 86,1 | 69,4 | 54,2 | 79,6 | 63,7 | 43,8 | 59,7 |
| Kasai | 75,4 | 66,3 | 44,5 | 30,0 | 70,6 | 70,7 | 46,2 | 30,6 | 64,1 | 42,8 | 29,0 | 60,3 | 40,5 | 26,3 | 39,4 |
| Lualaba | 73,4 | 74,7 | 64,6 | 52,8 | 72,1 | 75,2 | 64,1 | 52,2 | 73,8 | 63,9 | 52,3 | 73,1 | 63,1 | 46,4 | 56,5 |
| Lomami | 86,7 | 89,8 | 74,2 | 56,9 | 74,0 | 89,6 | 73,2 | 55,9 | 89,5 | 73,0 | 55,6 | 82,1 | 64,5 | 43,7 | 59,7 |
| Maindombe | 70,1 | 70,5 | 62,9 | 55,2 | 69,3 | 71,1 | 63,5 | 56,8 | 70,5 | 61,5 | 54,9 | 69,8 | 61,7 | 54,4 | 63,8 |
| Mongala | 38,0 | 33,3 | 22,8 | 14,1 | 38,5 | 43,9 | 29,1 | 16,2 | 34,1 | 23,3 | 14,0 | 30,2 | 20,2 | 12,4 | 21,8 |
| Maniema | 37,6 | 33,7 | 24,2 | 13,9 | 36,2 | 39,2 | 30,0 | 16,1 | 32,8 | 23,7 | 13,8 | 25,6 | 17,6 | 10,7 | 25,9 |
| Nord Kivu | 90,4 | 97,0 | 88,9 | 79,5 | 72,7 | 97,1 | 89,6 | 79,3 | 96,7 | 88,5 | 79,3 | 92,9 | 83,2 | 65,1 | 80,7 |
| Nord Ubangi | 80,5 | 83,8 | 71,8 | 62,7 | 71,2 | 83,5 | 71,7 | 60,5 | 83,2 | 70,6 | 63,2 | 80,0 | 68,6 | 60,0 | 64,5 |
| Sud Kivu | 67,7 | 86,0 | 76,4 | 61,0 | 52,6 | 86,3 | 76,2 | 61,1 | 85,9 | 75,5 | 61,2 | 82,2 | 71,1 | 50,4 | 66,2 |
| Sankuru | 36,2 | 40,8 | 26,6 | 13,2 | 25,6 | 45,5 | 31,8 | 15,1 | 39,0 | 24,8 | 12,8 | 34,2 | 22,6 | 11,6 | 20,1 |
| Sud Ubangi | 76,5 | 76,3 | 54,8 | 36,3 | 57,8 | 78,5 | 56,6 | 37,2 | 77,7 | 54,9 | 39,4 | 73,8 | 52,0 | 32,0 | 45,7 |
| Tanganyika | 81,8 | 85,6 | 67,9 | 47,8 | 56,6 | 85,1 | 67,3 | 47,6 | 85,2 | 67,8 | 48,4 | 85,1 | 68,2 | 46,9 | 48,8 |
| Tshopo | 38,1 | 33,2 | 22,7 | 14,5 | 30,7 | 36,5 | 24,8 | 15,4 | 32,1 | 21,3 | 14,6 | 30,1 | 21,0 | 13,5 | 19,1 |
| Tshuapa | 45,1 | 38,8 | 22,7 | 11,8 | 44,2 | 56,2 | 33,0 | 15,4 | 33,9 | 18,6 | 10,2 | 28,6 | 16,4 | 8,1 | 27,4 |
| Total | 76,6 | 78,0 | 66,3 | 54,0 | 68,7 | 79,9 | 67,5 | 53,9 | 77,3 | 65,4 | 53,8 | 73,4 | 61,7 | 47,1 | 59,6 |

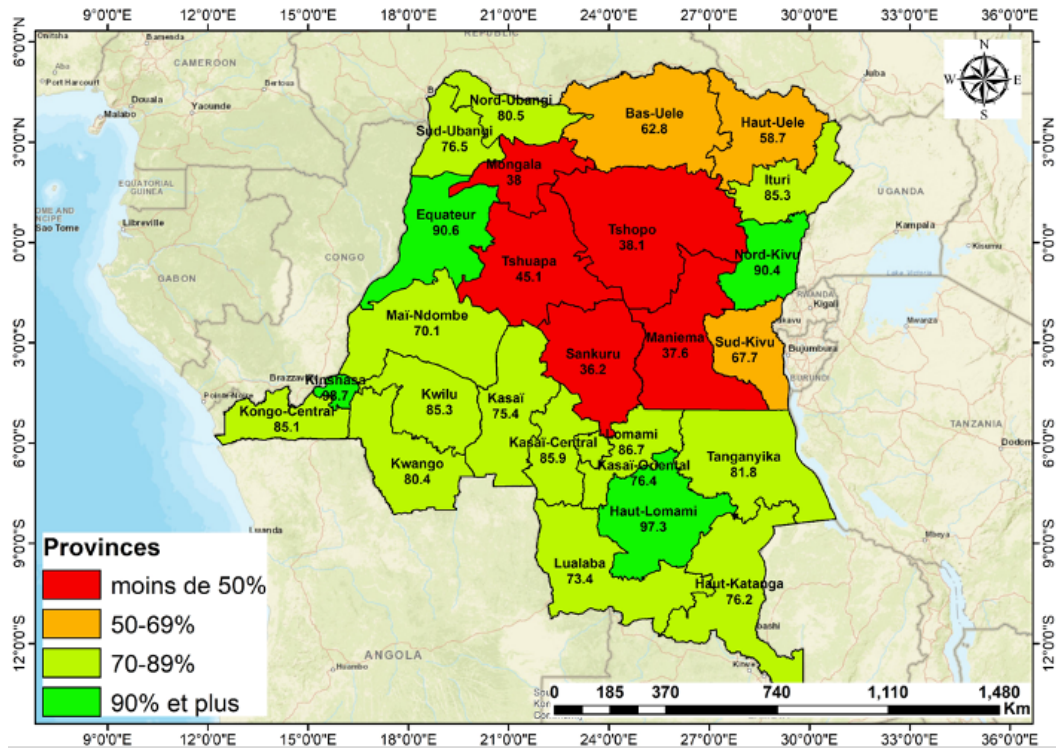


Figure 4. Couverture vaccinale en BCG des enfants de 6-11 mois par province suivant les deux sources combinées

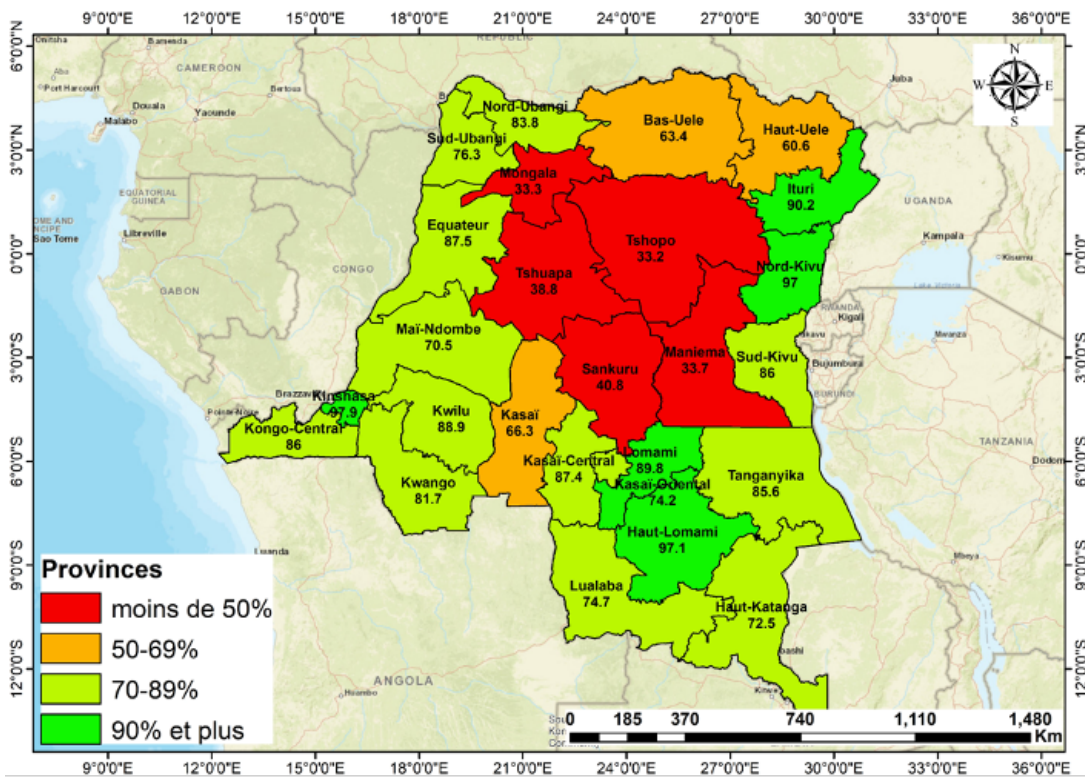


Figure 5. Couverture vaccinale en Penta 1 des enfants de 6-11 mois par province suivant les deux sources combinées

Lorsque les provinces sont catégorisées sur base de l'atteinte d'au moins 90% de couverture vaccinale, il ressort que seules quatre provinces affichent des performances supérieures à 90%. Les provinces les moins performantes, ayant moins de 50% de couverture vaccinale en BCG se situent dans la partie centrale et dans la partie Nord du pays (**Figure 3**). Par contre, lorsqu'on considère la couverture en Pentavalent 1, cinq provinces émergent avec des performances supérieures à 90%. Les provinces les moins performantes sont toujours celles situées dans la partie centrale du pays (**Figure 4**).

En considérant les données de deux sources d'informations, l'ECV 2022 a estimé les couvertures vaccinales de base chez les enfants de 10-11 mois (**Tableau IX**). La couverture vaccinale de base porte sur 8 antigènes du calendrier vaccinal notamment BCG, VPO 1 à 3, Penta 1 à 3 et VAR (8 antigènes). Il est noté une couverture vaccinale de base moyenne de 38,2% chez les enfants de 10-11 mois, contre 32,5% en 2021 et 20,3% en 2020. La majorité des provinces ont affiché des couvertures vaccinales de base inférieures à 50%. Une couverture vaccinale supérieure à 80% a été notée seulement au Haut-Lomami (80,6%). Les provinces ayant présenté une couverture vaccinale de base égale ou supérieure à 50% en dehors du Haut-Lomami étaient Kinshasa, Kwilu, Kwango, Mai-Ndombe, Nord Kivu et Nord Ubangi. Les couvertures vaccinales de base les plus faibles ont été signalées dans les provinces du Bas-Uele, Kasai Oriental, Maniema, Sankuru, Sud-Ubangi, Tshopo et Tshuapa où elles n'ont pas dépassé 20% d'enfants de 10-11 mois.

L'étude a exploré également la couverture vaccinale complète avec 13 antigènes dont BCG, VPO 1 à 3, Penta 1 à 3, PCV 13 1 à 3, VPI, VAA et VAR (**Tableau X**). La couverture vaccinale complète avec 13 antigènes des enfants dont l'âge variait entre 10-11 mois est estimée à 36,9%, contre 31,6% en 2021 et 44,7% en 2020 (**Tableau X**). Les provinces du Haut-Lomami, du Kwango, du Kwilu, de Mai Ndombe et de Kinshasa étaient les seules à afficher une couverture vaccinale complète supérieure à 50%. La couverture vaccinale complète la plus faible a été signalée dans les provinces du Bas-Uele, Kasai oriental, Maniema, Sankuru, Sud-Ubangi, Tshopo et Tshuapa où elle n'a pas dépassé 20% d'enfants de 10-11 mois.

L'étude a exploré également la couverture vaccinale complète avec 13 antigènes dont BCG, VPO 1 à 3, Penta 1 à 3, PCV 13 1 à 3, VPI, VAA et VAR (**Tableau X**). La couverture vaccinale complète avec 13 antigènes chez les enfants dont l'âge variait entre 10-11 mois a été estimée à 31,6% en 2021 contre 44,7% en 2020 (**Tableau X**). Les provinces de Haut-Lomami, de Kwango et de Kinshasa étaient les seules à afficher une couverture vaccinale complète supérieure à 50%. La couverture vaccinale complète la plus faible a été notée dans les provinces du Bas-Uele, Kasai oriental, Mai-Ndombe, Maniema, Nord-Ubangi, Sankuru, Sud-Kivu, Sud-Ubangi; Tanganyika, Tshopo et Tshuapa où elle n'a pas dépassé 20% des enfants de 10-11 mois.

Tableau IX. Couvertures vaccinales de base des enfants de 10 à 11 mois dans 26 provinces de la RDC en 2022

| Province | Couverture de base déclaration 10-11 | | Couverture de base cartes 10-11 | | Couverture de base combinées 10-11 | |
|----------------|--------------------------------------|------------------|---------------------------------|--------------------|------------------------------------|--------------------|
| | % | 95% CI | % | 95% CI | % | 95% CI |
| Bas Uele | 9,8 | [5,6-16,8] | 9,6 | [5,0-17,9] | 19,5 | [12,6-28,8] |
| Equateur | 0,6 | [0,2-2,1] | 30,4 | [24,9-36,6] | 31,0 | [25,4-37,2] |
| Haut Katanga | 7,7 | [5,1-11,5] | 25,1 | [19,7-31,4] | 32,8 | [26,4-39,8] |
| Haut Lomami | 2,4 | [1,0-5,6] | 78,2 | [71,4-83,8] | 80,6 | [74,4-85,6] |
| Haut Uele | 2,0 | [0,8-4,8] | 21,6 | [14,2-31,4] | 23,5 | [16,0-33,2] |
| Ituri | 5,5 | [3,2-9,1] | 30,3 | [23,7-37,7] | 35,7 | [29,1-43,0] |
| Kongo Central | 7,3 | [5,1-10,3] | 35,7 | [31,0-40,6] | 43,0 | [38,0-48,1] |
| Kasai Oriental | 2,5 | [1,4-4,7] | 18,4 | [14,7-22,8] | 20,9 | [17,1-25,4] |
| Kwango | 4,3 | [2,4-7,7] | 49,4 | [41,4-57,4] | 53,7 | [45,7-61,5] |
| Kwilu | 5,3 | [3,5-8,0] | 57,8 | [50,7-64,7] | 63,2 | [56,2-69,7] |
| Kinshasa | 23,7 | [19,8-28,3] | 47,1 | [42,3-52,0] | 70,9 | [66,5-74,9] |
| Kasai Central | 8,0 | [5,6-11,5] | 20,4 | [14,5-27,9] | 28,4 | [22,3-35,5] |
| Kasai | 4,0 | [2,0-7,6] | 24,4 | [17,5-33,0] | 28,4 | [21,0-37,2] |
| Lualaba | 4,1 | [1,9-8,9] | 31,3 | [24,0-39,7] | 35,4 | [27,4-44,3] |
| Lomami | 2,9 | [1,6-5,3] | 33,3 | [27,9-39,1] | 36,2 | [30,7-42,1] |
| Maindombe | 12,3 | [6,9-20,9] | 37,8 | [27,1-49,8] | 50,1 | [39,1-61,1] |
| Mongala | 7,2 | [4,2-12,2] | 4,0 | [1,6-9,6] | 11,2 | [7,1-17,3] |
| Maniema | 6,4 | [3,7-10,8] | 1,7 | [0,6-4,7] | 8,0 | [5,0-12,6] |
| Nord Kivu | 1,7 | [0,7-4,1] | 48,3 | [41,7-55,0] | 50,0 | [43,1-56,9] |
| Nord Ubangi | 1,2 | [0,3-4,3] | 50,7 | [39,6-61,7] | 51,9 | [40,9-62,7] |
| Sud Kivu | 7,2 | [5,1-10,1] | 23,6 | [19,6-28,2] | 30,9 | [26,6-35,4] |
| Sankuru | 4,8 | [3,0-7,7] | 8,0 | [4,2-14,6] | 12,8 | [8,5-18,8] |
| Sud Ubangi | 0,5 | [0,1-3,1] | 17,7 | [12,3-24,7] | 18,1 | [12,6-25,4] |
| Tanganyika | 0,0 | | 28,6 | [22,5-35,7] | 28,6 | [22,5-35,7] |
| Tshopo | 3,0 | [1,5-5,8] | 5,5 | [3,2-9,3] | 8,5 | [5,5-12,9] |
| Tshuapa | 10,8 | [6,6-17,0] | 0,8 | [0,1-5,5] | 11,6 | [7,3-18,0] |
| Total | 6,7 | [6,0-7,5] | 31,5 | [30,1-33,0] | 38,2 | [36,7-39,7] |

Couverture vaccinale de base : BCG, VPO 1 à 3, Penta 1 à 3 et VAR (8 antigènes)

Tableau X. Couvertures vaccinales complètes des enfants de 10 à 11 mois dans 26 provinces de la RDC en 2022

| Province | Couverture complète par déclaration 10-11 mois | | Couverture complète par carte 10-11 mois | | Couverture complète combinée 10-11 mois | |
|----------------|--|------------------|--|--------------------|---|--------------------|
| | % | 95% CI | % | 95% CI | % | 95% CI |
| Bas Uele | 9,8 | [5,6-16,8] | 9,1 | [4,6-17,2] | 18,9 | [12,1-28,2] |
| Equateur | 0,6 | [0,2-2,1] | 29,7 | [24,0-36,0] | 30,2 | [24,6-36,5] |
| Haut Katanga | 7,3 | [4,9-10,8] | 24,9 | [19,5-31,2] | 32,2 | [25,9-39,2] |
| Haut Lomami | 1,0 | [0,2-4,4] | 78,0 | [71,2-83,6] | 79,0 | [72,2-84,5] |
| Haut Uele | 1,7 | [0,6-4,6] | 21,3 | [13,9-31,2] | 23,0 | [15,6-32,6] |
| Ituri | 5,3 | [3,1-8,9] | 29,8 | [23,3-37,2] | 35,0 | [28,4-42,3] |
| Kongo Central | 7,0 | [4,8-10,0] | 35,6 | [30,9-40,5] | 42,6 | [37,6-47,6] |
| Kasai Oriental | 1,9 | [1,0-3,9] | 17,9 | [14,3-22,2] | 19,8 | [16,1-24,1] |
| Kwango | 4,0 | [2,2-7,1] | 47,7 | [39,9-55,7] | 51,7 | [43,8-59,5] |
| Kwilu | 5,1 | [3,4-7,8] | 57,5 | [50,3-64,3] | 62,6 | [55,6-69,1] |
| Kinshasa | 23,7 | [19,7-28,2] | 47,0 | [42,2-51,9] | 70,7 | [66,3-74,7] |
| Kasai Central | 6,8 | [4,7-9,8] | 15,8 | [11,6-21,3] | 22,6 | [18,2-27,8] |
| Kasai | 3,7 | [1,9-6,8] | 23,6 | [16,8-32,2] | 27,3 | [20,0-36,0] |
| Lualaba | 3,8 | [1,6-8,5] | 31,1 | [23,8-39,5] | 34,9 | [27,0-43,7] |
| Lomami | 2,2 | [1,2-4,3] | 31,7 | [26,6-37,4] | 34,0 | [28,7-39,7] |
| Maindombe | 11,0 | [5,9-19,6] | 37,3 | [26,5-49,5] | 48,3 | [37,3-59,5] |
| Mongala | 6,8 | [3,9-11,7] | 4,0 | [1,6-9,6] | 10,9 | [6,8-16,9] |
| Maniema | 6,2 | [3,6-10,6] | 1,7 | [0,6-4,7] | 7,9 | [4,9-12,5] |
| Nord Kivu | 1,7 | [0,7-4,1] | 45,7 | [38,9-52,7] | 47,4 | [40,3-54,6] |
| Nord Ubangi | 1,2 | [0,3-4,3] | 50,3 | [39,2-61,3] | 51,5 | [40,5-62,3] |
| Sud Kivu | 6,1 | [4,3-8,6] | 22,8 | [18,8-27,4] | 28,9 | [24,7-33,6] |
| Sankuru | 3,6 | [2,1-6,2] | 7,8 | [4,1-14,5] | 11,4 | [7,3-17,6] |
| Sud Ubangi | 0,0 | | 16,2 | [11,6-22,3] | 16,2 | [11,6-22,3] |
| Tanganyika | 0,0 | | 27,5 | [21,4-34,7] | 27,5 | [21,4-34,7] |
| Tshopo | 2,8 | [1,4-5,6] | 4,9 | [2,7-8,5] | 7,7 | [4,8-12,1] |
| Tshuapa | 6,4 | [3,9-10,4] | 0,8 | [0,1-5,5] | 7,3 | [4,5-11,6] |
| Total | 6,2 | [5,6-7,0] | 30,7 | [29,2-32,1] | 36,9 | [35,4-38,4] |

La Figure 6 rapporte les performances des provinces en terme de couverture vaccinale complète pour les deux sources combinées pour les enfants de 10-11 mois.

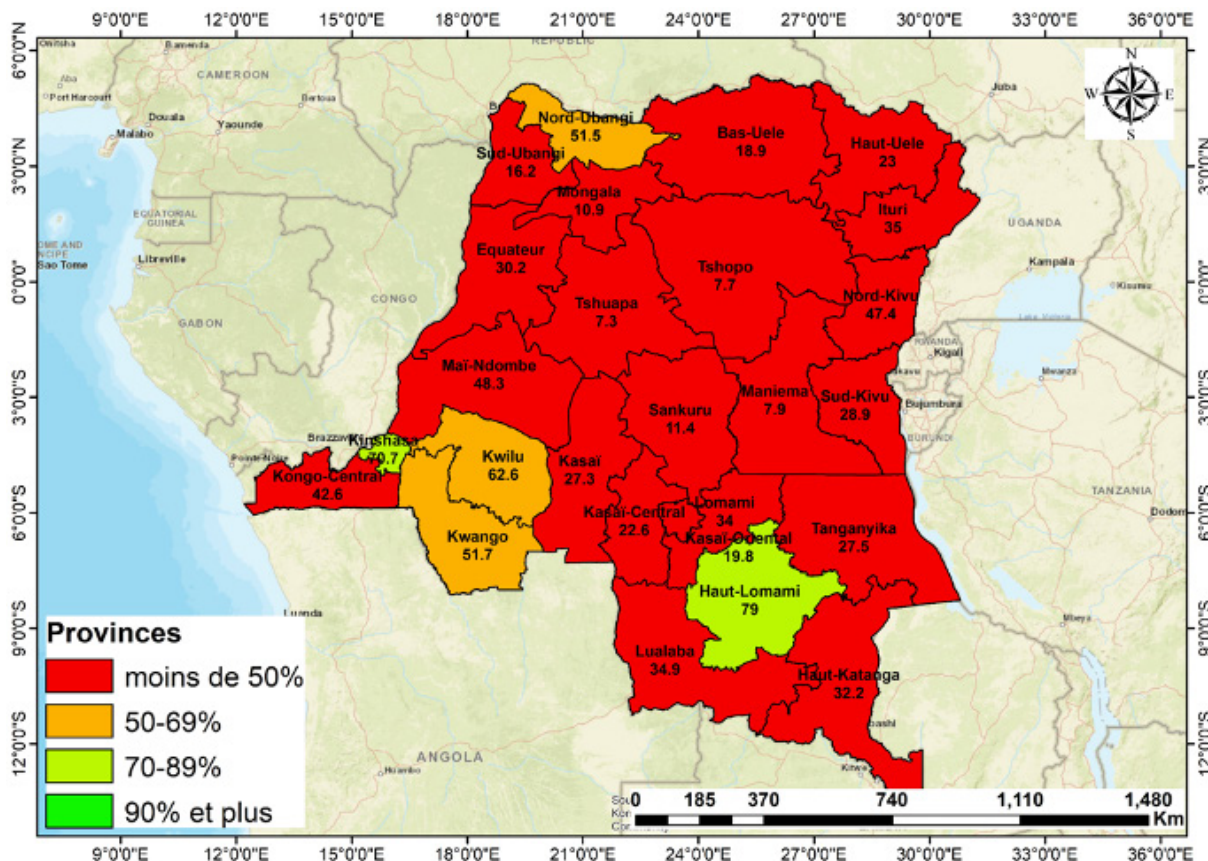


Figure 6. Couverture vaccinale complète pour les 13 antigènes selon les deux sources chez les enfants de 10-11 mois en RDC

En considérant la couverture complète, la Figure 6 montre que la majorité des provinces avaient des couvertures vaccinales en deçà du seuil de 90%. Seules les provinces du Haut Lomami, Kwilu, Kinshasa, Kwango et Nord Ubangi ont affiché des performances supérieures à 50% de couverture vaccinale complète pour les enfants de 10-11 mois.

5.3. Couverture vaccinale des enfants de 12-23 mois en 2021

Au cours de l'ECV 2022, l'équipe de recherche a collecté les données pour tous les enfants dont l'âge était situé entre 12-23 mois au moment de l'enquête. Ces données ont permis une évaluation de la couverture vaccinale selon la source d'information et selon certaines caractéristiques socio-démographiques. Les résultats présentés dans cette section permettent d'identifier les problèmes les plus importants en matière de santé infantile spécifiquement en rapport avec la vaccination. En outre, la comparaison de ces résultats avec ceux d'autres enquêtes permettent la mise à jour, l'évaluation et la planification des politiques et des programmes nationaux de santé. Les données sur la vaccination ont été d'abord collectées premièrement à partir des cartes de vaccination conservées par les mères

ou les gardiennes d'enfants. Le Tableau XI rapporte la possession de la carte de vaccination pour les enfants de 12-23 mois en 2022.

Tableau XI : Possession et non réception de la carte de vaccination chez les mères/gardiennes des enfants de 12-23 mois dans 26 provinces, 2022

| Province | Possession de cartes | | Non réception d'une carte (n=47.880) | |
|----------------|----------------------|--------------------|--------------------------------------|--------------------|
| | % | 95% CI | % | 95% CI |
| Bas Uele | 28,3 | [23,8-33,2] | 43,0 | [37,9-48,2] |
| Equateur | 91,4 | [83,8-95,6] | 5,5 | [2,3-12,3] |
| Haut Katanga | 53,7 | [50,3-57,0] | 25,3 | [22,8-27,9] |
| Haut Lomami | 94,2 | [92,7-95,3] | 2,9 | [2,2-3,9] |
| Haut Uele | 43,3 | [38,2-48,5] | 39,0 | [33,5-44,8] |
| Ituri | 78,5 | [74,9-81,7] | 5,6 | [4,4-7,1] |
| Kongo Central | 61,9 | [58,8-64,9] | 15,9 | [13,9-18,2] |
| Kasai Oriental | 58,6 | [55,1-62,0] | 24,3 | [21,5-27,4] |
| Kwango | 76,3 | [70,5-81,2] | 17,4 | [13,1-22,8] |
| Kwilu | 82,5 | [79,3-85,4] | 10,1 | [8,0-12,5] |
| Kinshasa | 42,6 | [39,9-45,3] | 2,3 | [1,8-3,0] |
| Kasai Central | 63,3 | [59,6-66,8] | 12,3 | [10,3-14,7] |
| Kasai | 67,7 | [63,9-71,3] | 23,1 | [20,2-26,3] |
| Lualaba | 69,9 | [65,7-73,8] | 20,1 | [16,4-24,4] |
| Lomami | 82,4 | [79,0-85,3] | 9,7 | [7,5-12,4] |
| Maindombe | 54,9 | [48,6-61,1] | 38,0 | [32,0-44,3] |
| Mongala | 9,5 | [6,7-13,2] | 72,2 | [67,5-76,5] |
| Maniema | 10,1 | [8,3-12,2] | 56,7 | [53,7-59,6] |
| Nord Kivu | 94,6 | [92,9-95,9] | 1,1 | [0,7-1,9] |
| Nord Ubangi | 92,5 | [89,8-94,6] | 4,0 | [2,6-6,1] |
| Sud Kivu | 64,6 | [60,9-68,2] | 17,8 | [15,2-20,9] |
| Sankuru | 16,6 | [13,8-20,0] | 66,5 | [62,5-70,4] |
| Sud Ubangi | 91,0 | [86,0-94,3] | 7,1 | [4,6-10,9] |
| Tanganyika | 89,7 | [84,9-93,1] | 8,7 | [6,2-12,1] |
| Tshopo | 16,5 | [13,8-19,5] | 67,7 | [64,1-71,2] |
| Tshuapa | 1,3 | [0,6-2,7] | 96,1 | [93,1-97,9] |
| Total | 62,7 | [61,9-63,5] | 20,7 | [20,0-21,3] |

Dans l'ensemble, les cartes de vaccination ont été disponibles auprès des mères/gardiennes pour environ deux enfants sur trois (62,7%) contre pour un enfant sur deux en 2021 (53,5%) dans la tranche d'âge de 12-23 ans. La possession des cartes de vaccination pour les enfants de la tranche de 12-23 mois était d'environ un enfant sur trois (33,5%) en 2020. Les provinces affichant une meilleure possession de cartes de vaccination étaient l'Équateur, le Haut Lomami, l'Ituri, le Kwilu, la Lomami, le Nord Kivu, le Nord Ubangi, le Sud Ubangi et le Tanganyika. Les provinces affichant une faible possession des cartes de vaccinations étaient le Bas Uele (28,3%), la Mongala (9,5%), le Maniema (10,1%), le Sankuru (16,6%), la Tshopo (16,5%) et la Tshuapa (1,3%). Cette information est plus clairement établie en prenant comme seuil une performance de 90% de possession de cartes (**Figure 7**).

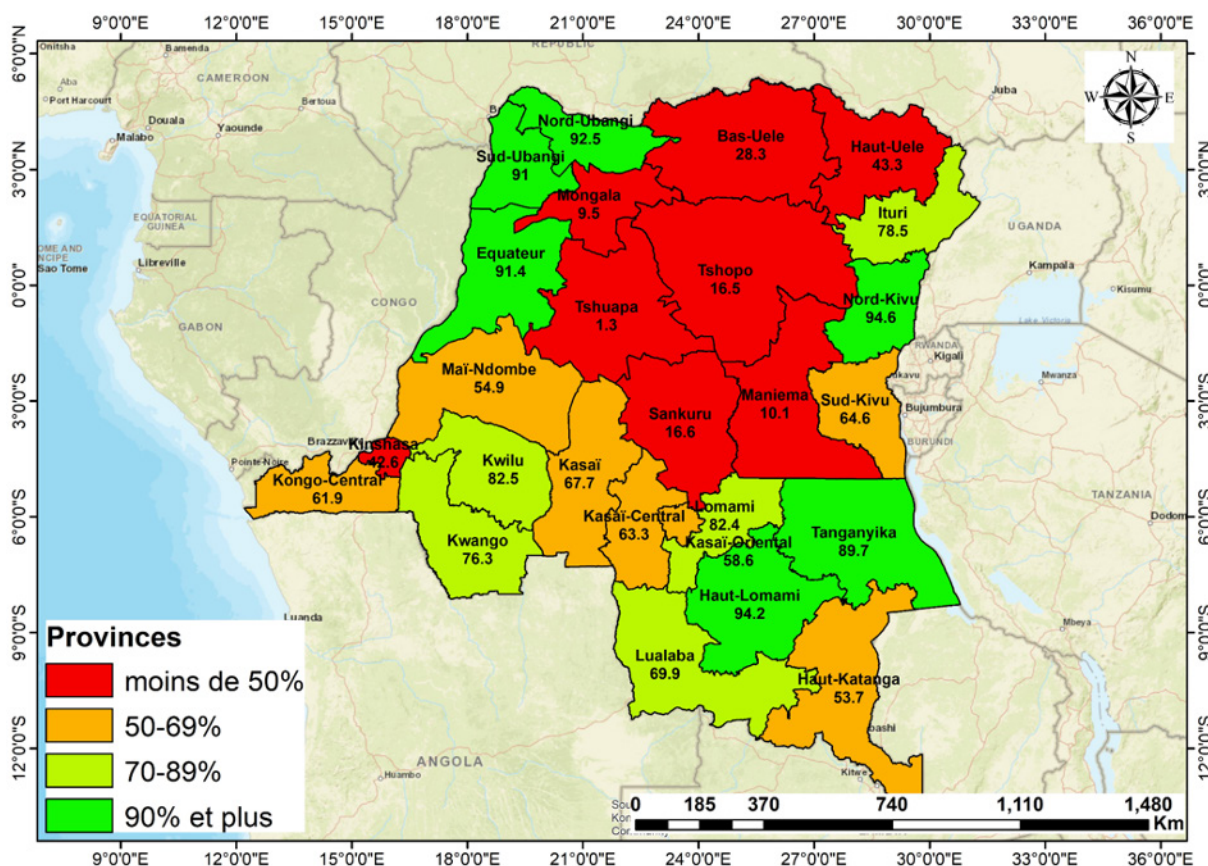


Figure 7. Possession de cartes de vaccination des enfants de 12-23 mois au niveau de ménages par provinces

La possession de cartes de vaccination était inférieure à 50% dans huit provinces du pays en 2022. Les provinces de la partie centrale du pays, occupant la cuvette centrale et ses abords semblent être les plus concernées, en dehors de Kinshasa.

Concernant la non réception de documents de vaccination, environ un répondant sur cinq (20,7%) pour les enfants de 12-23 mois dont les documents de vaccination n'étaient pas disponibles le jour de la visite des enquêteurs a rapporté n'en avoir pas reçu (Tableau XI). Cette proportion était d'un peu moins d'un enfant de 12-23 mois sur six (14,2%) en 2021. Les provinces les plus concernées par cette situation de la non provision de documents de vaccination étaient la Tshuapa (96,1%), la Mongala (72,2%), le Sankuru (66,5%), le Maniema (56,7%) et le Bas-Uele (43,0%).

Conformément aux recommandations de l'OMS retenues par le PEV, un enfant est complètement vacciné lorsqu'il a reçu une dose de BCG (protection contre la tuberculose), trois doses de vaccin contre la poliomyélite, trois doses de vaccin pentavalent (contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'*Haemophilus influenzae* de type B (Hib) et l'hépatite B), trois doses du vaccin contre le pneumocoque, trois doses de vaccin contre le rotavirus, une dose de vaccin inactivé contre la poliomyélite, une dose de vaccin contre la rougeole et une dose de vaccin contre la fièvre jaune. D'après le calendrier vaccinal tous ces vaccins doivent être administrés avant l'âge de 12 mois. Chaque mère/gardienne reçoit un carnet de vaccination pour son enfant vacciné où sont inscrits les différents vaccins qui lui sont administrés. Pour estimer la couverture vaccinale, les données sur la vaccination ont été collectées à partir de deux sources : le carnet de vaccination de l'enfant et les déclarations verbales de la mère/gardienne

quand le carnet n'était pas disponible. Le Tableau XII présente les résultats sur la couverture vaccinale selon les informations contenues dans la carte de vaccination pour les enfants de 12-23 mois.

Dans l'ensemble, tenant compte des informations recueillies dans les cartes de vaccination, plus d'un enfant âgé de 12-23 mois sur deux (55,3%) a été vacciné contre le BCG en 2022 contre quatre enfants sur dix (45,4%) en 2021. La proportion d'enfants ayant reçu la première dose du vaccin Pentavalent est de plus d'un enfant sur deux (59,7%) contre 50,7% en 2021 et la déperdition entre les doses est restée autour de 5 %. De la première dose, la proportion passe à 53,4% pour la deuxième dose contre 47,6 % en 2021 et à 47,5% pour la troisième dose contre 40,5% en 2021.

En ce qui concerne la vaccination contre la poliomyélite, les analyses ont montré que 48,7% d'enfants ont reçu une dose du vaccin contre la poliomyélite à la naissance, soit environ un enfant de 12-23 mois sur deux contre 39,9 % en 2021. Les proportions d'enfants vaccinés contre la poliomyélite varient en fonction des doses, de 59,8% pour la première dose de vaccin contre 50,7% en 2021 à 53,7% pour la deuxième dose contre 45,6 % en 2021 et 47,5% pour la troisième dose contre 40,4% en 2021. La déperdition entre la première et la troisième dose est d'environ 10 %.

La proportion d'enfants ayant reçu la première dose du vaccin contre le pneumocoque (PCV13) est également de plus d'un enfant sur deux (59,6%) contre 50,6% en 2021. De la première dose (59,6%), la proportion passe à 53,0 % pour la deuxième dose et à 47,7 % pour la troisième dose.

La proportion d'enfants ayant reçu la première dose du vaccin contre le rotavirus est d'un peu plus d'un enfant sur deux (58,7%). De la première dose, la proportion passe à 52,1 % pour la deuxième dose et à 44,3% pour la troisième dose. Le vaccin inactivé contre la poliomyélite a été reçu par près de la moitié des enfants en 2022 (48,5%) contre quatre enfants sur dix (41,1%), la proportion d'enfant ayant reçu le vaccin contre la rougeole et un peu plus d'un enfant sur trois (39,2%) contre 32,5% en 2021. La proportion d'enfant ayant reçu le vaccin contre la fièvre jaune était de 39,0% contre 32,5% en 2021. Par ailleurs, des disparités ont été notées entre les provinces.

Tableau XII. Couvertures vaccinales ponctuelles par antigène selon la carte de vaccination des enfants de 12 à 23 mois dans 26 provinces de la RDC en 2022

| Province | BCG | Penta 1 | Penta 2 | Penta 3 | Polio 0 | Polio 1 | Polio 2 | Polio 3 | PCV1 | PCV2 | PCV3 | ROTA1 | ROTA2 | ROTA3 | VPI | VAR | VAA |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bas Uele | 24,3 | 27,2 | 19,4 | 13,1 | 18,6 | 27,2 | 20,1 | 13,4 | 27,2 | 18,9 | 13,5 | 26,8 | 19,1 | 11,5 | 14,2 | 12,4 | 12,1 |
| Equateur | 80,3 | 86,2 | 71,2 | 54,7 | 75,9 | 86,4 | 69,6 | 53,1 | 85,3 | 70,3 | 54,4 | 82,1 | 65,2 | 48,5 | 55,9 | 43,2 | 43,4 |
| Haut Katanga | 52,3 | 51,9 | 48,3 | 43,1 | 52,0 | 52,2 | 48,5 | 43,2 | 52,0 | 47,9 | 43,4 | 51,9 | 48,0 | 42,9 | 43,5 | 32,3 | 32,1 |
| Haut Lomami | 94,0 | 93,6 | 93,0 | 92,0 | 93,9 | 93,7 | 93,1 | 92,3 | 93,6 | 92,9 | 92,3 | 93,6 | 93,0 | 92,1 | 92,1 | 89,3 | 89,2 |
| Haut Uele | 36,6 | 41,4 | 36,3 | 30,1 | 31,2 | 41,4 | 36,5 | 29,8 | 41,5 | 35,9 | 30,3 | 41,0 | 35,5 | 29,4 | 30,9 | 23,1 | 22,3 |
| Ituri | 66,6 | 75,0 | 65,2 | 57,0 | 47,1 | 75,1 | 65,8 | 56,0 | 74,5 | 64,2 | 57,3 | 70,0 | 60,1 | 48,2 | 59,0 | 47,1 | 46,9 |
| Kongo Central | 57,1 | 60,4 | 57,8 | 52,8 | 53,7 | 60,4 | 58,2 | 53,1 | 60,4 | 57,6 | 52,8 | 60,0 | 57,6 | 50,6 | 53,7 | 41,4 | 41,3 |
| Kasai Oriental | 51,1 | 54,6 | 45,8 | 36,8 | 47,1 | 54,8 | 46,0 | 36,4 | 54,6 | 45,4 | 36,8 | 54,1 | 44,7 | 30,6 | 37,4 | 25,8 | 26,1 |
| Kwango | 73,2 | 74,7 | 71,2 | 67,4 | 70,8 | 74,5 | 71,5 | 67,6 | 74,5 | 71,2 | 67,5 | 74,3 | 71,0 | 67,2 | 68,0 | 59,5 | 59,2 |
| Kwilu | 76,3 | 80,9 | 78,2 | 74,6 | 72,9 | 80,9 | 78,4 | 74,4 | 80,8 | 78,0 | 74,7 | 80,5 | 77,6 | 73,7 | 75,2 | 67,6 | 67,5 |
| Kinshasa | 42,2 | 42,5 | 42,2 | 41,1 | 42,0 | 42,5 | 42,2 | 41,0 | 42,4 | 42,1 | 41,1 | 42,0 | 41,6 | 39,3 | 41,1 | 37,0 | 37,0 |
| Kasai Central | 56,2 | 59,3 | 52,4 | 43,8 | 48,5 | 59,7 | 52,4 | 44,2 | 59,3 | 51,6 | 44,3 | 58,5 | 50,7 | 38,0 | 44,9 | 30,6 | 29,0 |
| Kasai | 57,1 | 58,3 | 45,6 | 38,0 | 51,9 | 58,8 | 46,2 | 38,4 | 57,7 | 44,6 | 37,9 | 56,7 | 43,7 | 36,3 | 39,5 | 31,1 | 30,9 |
| Lualaba | 61,5 | 65,5 | 57,8 | 51,0 | 60,5 | 65,6 | 58,8 | 51,3 | 65,9 | 57,8 | 51,1 | 65,6 | 57,3 | 50,5 | 51,7 | 40,1 | 39,9 |
| Lomami | 72,4 | 79,7 | 71,7 | 63,7 | 64,0 | 79,9 | 71,6 | 63,4 | 79,3 | 71,1 | 63,8 | 76,6 | 67,4 | 53,6 | 65,0 | 52,1 | 51,9 |
| Maindombe | 54,4 | 54,4 | 54,3 | 53,4 | 51,9 | 54,4 | 54,3 | 53,4 | 54,4 | 54,3 | 53,4 | 54,4 | 54,3 | 53,3 | 53,5 | 51,1 | 51,2 |
| Mongala | 8,6 | 8,6 | 7,1 | 4,5 | 7,3 | 8,9 | 7,3 | 5,0 | 8,5 | 6,6 | 4,6 | 8,7 | 7,0 | 4,4 | 5,4 | 3,6 | 3,5 |
| Maniema | 7,3 | 7,8 | 4,8 | 3,6 | 5,8 | 7,4 | 5,1 | 3,7 | 7,6 | 4,8 | 3,7 | 7,1 | 4,8 | 3,4 | 3,9 | 2,8 | 2,6 |
| Nord Kivu | 78,7 | 92,0 | 86,1 | 79,8 | 64,1 | 92,0 | 86,7 | 79,4 | 91,9 | 85,0 | 79,6 | 90,6 | 83,7 | 68,8 | 80,7 | 64,7 | 64,1 |
| Nord Ubangi | 75,7 | 81,0 | 73,1 | 65,2 | 68,8 | 81,9 | 73,2 | 64,6 | 81,6 | 72,8 | 65,2 | 77,6 | 70,0 | 63,4 | 65,6 | 62,1 | 61,7 |
| Sud Kivu | 47,1 | 63,1 | 56,7 | 48,8 | 34,1 | 63,1 | 56,9 | 48,4 | 63,1 | 56,2 | 49,1 | 62,6 | 56,0 | 43,4 | 49,5 | 35,3 | 34,9 |
| Sankuru | 10,4 | 13,9 | 10,5 | 8,6 | 7,7 | 14,0 | 10,7 | 8,5 | 13,4 | 10,3 | 8,6 | 13,0 | 10,1 | 7,8 | 8,7 | 6,6 | 6,1 |
| Sud Ubangi | 65,8 | 76,0 | 53,4 | 36,5 | 46,4 | 75,4 | 55,1 | 37,3 | 75,5 | 52,3 | 37,9 | 71,8 | 50,0 | 33,0 | 46,2 | 29,1 | 29,8 |
| Tanganyika | 80,2 | 85,5 | 61,2 | 49,3 | 48,8 | 84,4 | 60,4 | 48,6 | 85,3 | 60,8 | 49,2 | 85,4 | 59,9 | 46,7 | 50,1 | 30,7 | 30,4 |
| Tshopo | 14,2 | 14,2 | 10,7 | 8,1 | 10,7 | 14,1 | 10,8 | 8,1 | 14,3 | 10,6 | 8,2 | 14,1 | 10,6 | 7,8 | 8,5 | 6,4 | 5,8 |
| Tshuapa | 1,0 | 1,2 | 1,1 | 0,9 | 1,0 | 1,2 | 1,1 | 0,9 | 1,2 | 1,1 | 0,9 | 1,0 | 0,9 | 0,6 | 0,9 | 0,9 | 0,9 |
| Total | 55,3 | 59,7 | 53,4 | 47,5 | 48,7 | 59,8 | 53,7 | 47,5 | 59,6 | 53,0 | 47,7 | 58,7 | 52,1 | 44,3 | 48,5 | 39,2 | 39,0 |

Pour les enfants dont les cartes de vaccination n'ont pas été retrouvées, les estimations de la couverture vaccinale ont été réalisées sur base de déclaration des mères ou des gardiennes d'enfants. Pour ces estimations également, les recommandations de l'OMS retenues par le PEV ont été prises en compte. Un enfant est complètement vacciné lorsqu'il a reçu une dose de BCG (protection contre la tuberculose), trois doses de vaccin contre la poliomyélite, trois doses du vaccin pentavalent (contre la diphtérie, le tétanos, la coqueluche, l'*Haemophilus influenzae* de type B (Hib) et l'hépatite B), trois doses du vaccin contre le pneumocoque, trois doses du vaccin contre le rotavirus, une dose du vaccin antipoliomyélitique inactivé, une dose du vaccin contre la rougeole et une dose de vaccin contre la fièvre jaune. Selon le calendrier vaccinal, tous ces vaccins doivent être administrés avant l'âge de 12 mois. Le **Tableau XIII** présente les résultats sur la couverture vaccinale selon les informations obtenues des mères ou des gardiennes d'enfants pour les enfants de 12-23 mois.

Dans l'ensemble, tenant compte des informations recueillies auprès de mères/gardiennes d'enfants, un peu plus d'un enfant sur cinq (21,9%) a reçu le BCG sur base de déclaration au moment de l'enquête. Il est important de rappeler que le BCG est donné en principe à la naissance. La proportion d'enfants ayant reçu la première dose du Pentavalent dont la vaccination a été estimée sur base de déclaration était également d'un peu plus d'un enfant sur cinq (21,5%) et la déperdition entre les doses est estimée à environ 4%. De la première dose, la proportion passe à 17,5 % pour la deuxième dose et à 13,7 % pour la troisième dose.

En ce qui concerne la vaccination contre la poliomyélite, il est à noter que la proportion d'enfants de 12-23 mois ayant reçu le vaccin contre la poliomyélite à la naissance a été estimé sur déclaration de la mère/gardienne à 87,6%. Cette proportion n'avait pas été estimée pour l'ECV 2021. Les proportions d'enfants vaccinés contre la poliomyélite dont l'estimation était faite sur base de déclaration de la mère/gardienne varient en fonction des doses, autour d'un enfant sur quatre (23,5 %) pour la première dose du vaccin à un peu moins d'un enfant sur cinq (19,0%) pour la deuxième dose et à un enfant sur six (14,4%) pour la troisième dose. La déperdition entre la première et la troisième dose est très importante, tournant autour de 8%. Comme le vaccin contre la poliomyélite est administré en même temps que le vaccin pentavalent, il était attendu de trouver des niveaux proches de couverture vaccinale.

La proportion d'enfants ayant reçu la première dose du vaccin contre le pneumocoque (PCV13) dont la vaccination a été estimée sur base de déclaration de la mère/gardienne est d'environ un enfant sur cinq (21,2%). De la première dose, la proportion passe à 17,0 % pour la deuxième dose et à 13,4% pour la troisième dose.

La proportion d'enfants ayant reçu la première dose du vaccin contre le rotavirus est d'environ un enfant sur cinq (19,1%). De la première dose, la proportion passe à 15,2% pour la deuxième dose et à 11,7 % pour la troisième dose. La vaccination avec le VPI a été estimée pour un peu moins d'un enfant sur cinq (19,6%) sur base de déclaration de la mère/gardienne, pour un peu plus d'un enfant sur six pour la rougeole (16,8%), de même que la vaccination contre la fièvre jaune (16,6%). L'étude a noté des différences entre les provinces pour tous les antigènes.

Tableau XIII. Couvertures vaccinales ponctuelles par antigène des enfants de 12-23 mois selon la déclaration de la mère/gardiennne d'enfants dans 26 provinces de la RDC en 2022

| Province | BCG | Penta 1 | Penta 2 | Penta 3 | Polio 0 | Polio 1 | Polio 2 | Polio 3 | PCV1 | PCV2 | PCV3 | ROTA1 | ROTA2 | ROTA3 | VPI | VAR | VAA |
|----------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| Bas Uele | 40,5 | 39,3 | 24,8 | 19,5 | 93,7 | 43,5 | 28,8 | 21,3 | 38 | 23,5 | 18,5 | 35,9 | 21,4 | 14,2 | 34,7 | 28,6 | 28,6 |
| Equateur | 1,9 | 1,5 | 0,9 | 0,6 | 90,2 | 2,0 | 1,3 | 0,8 | 1,7 | 1,2 | 0,7 | 1,6 | 0,9 | 0,5 | 1,4 | 0,8 | 1,0 |
| Haut Katanga | 26,8 | 25,2 | 21,8 | 17,7 | 95,8 | 26,6 | 23,2 | 19,0 | 25,0 | 21,7 | 17,7 | 23,4 | 19,3 | 17,1 | 24,1 | 18,3 | 18,2 |
| Haut Lomami | 3,9 | 3,8 | 3,1 | 2,8 | 94,2 | 4,1 | 3,5 | 3,1 | 3,8 | 1,7 | 1,6 | 3,8 | 3,2 | 2,8 | 3,6 | 3,7 | 3,6 |
| Haut Uele | 24,1 | 23,3 | 19,7 | 14,1 | 88,8 | 24,2 | 20,4 | 15,1 | 22,9 | 19,4 | 13,9 | 20,0 | 16,2 | 11,4 | 20,9 | 14,0 | 14,5 |
| Ituri | 17,1 | 17,9 | 15,3 | 13,1 | 80,4 | 18,6 | 14,6 | 11,6 | 17,9 | 15,6 | 13,2 | 16,1 | 13,6 | 11,3 | 17,0 | 14,2 | 13,9 |
| Kongo Central | 27,9 | 27,5 | 22,2 | 17,9 | 96,5 | 27,9 | 21,8 | 17,8 | 27,4 | 21,3 | 17,5 | 24,8 | 18,8 | 14,9 | 27,0 | 23,1 | 22,8 |
| Kasai Oriental | 21,4 | 20,5 | 16,4 | 12,4 | 89,5 | 22,1 | 17,4 | 13,0 | 20,4 | 16,2 | 12,2 | 16,1 | 13,6 | 9,8 | 18,4 | 12,9 | 12,8 |
| Kwango | 14,8 | 14,7 | 7,5 | 6,2 | 94,7 | 15,4 | 8,4 | 7,0 | 14,5 | 7,4 | 6,0 | 12,4 | 6,0 | 4,9 | 13,8 | 11,0 | 11,1 |
| Kwilu | 12,3 | 11,2 | 7,8 | 6,4 | 77,6 | 12,9 | 9,0 | 7,4 | 10,9 | 7,2 | 6,2 | 9,3 | 6,6 | 5,4 | 10,8 | 9,3 | 8,6 |
| Kinshasa | 55,8 | 54,2 | 51,2 | 45,3 | 99,4 | 54,7 | 50,8 | 41,4 | 54,3 | 51,3 | 45,9 | 52,6 | 49,1 | 42,3 | 54,0 | 47,6 | 47,5 |
| Kasai Central | 30,3 | 31,3 | 26,0 | 20,7 | 97,7 | 31,8 | 26,3 | 21,4 | 31,2 | 25,1 | 20,2 | 27,7 | 21,9 | 16,9 | 27,8 | 23,9 | 23,6 |
| Kasai | 17,3 | 15,9 | 9,4 | 7,7 | 88,3 | 18,9 | 10,3 | 7,9 | 15,1 | 9,0 | 7,4 | 13,4 | 8,5 | 7,3 | 14,4 | 11,8 | 11,2 |
| Lualaba | 14,7 | 14,3 | 10,4 | 9,0 | 91,7 | 15,6 | 9,8 | 7,7 | 13,7 | 9,7 | 8,5 | 13,0 | 8,6 | 5,4 | 15,0 | 11,3 | 11,0 |
| Lomami | 9,2 | 9,3 | 7,2 | 4,8 | 96,4 | 10,1 | 7,8 | 4,9 | 9,1 | 6,6 | 4,2 | 6,8 | 5,0 | 3,2 | 8,1 | 6,4 | 5,7 |
| Maindombe | 23,9 | 23,5 | 20,7 | 17,4 | 99,1 | 23,8 | 21,2 | 18,0 | 23,6 | 19,8 | 16,4 | 23,5 | 20,2 | 17,0 | 21,8 | 19,8 | 19,8 |
| Mongala | 32,5 | 34,1 | 25,3 | 15,3 | 67,9 | 46,2 | 33,9 | 20,0 | 34,2 | 25,2 | 14,8 | 31,7 | 21,5 | 13,1 | 25,3 | 21,4 | 19,4 |
| Maniema | 39,7 | 34,6 | 27,8 | 15,9 | 85,7 | 43,1 | 35,4 | 22,0 | 33,7 | 26,6 | 15,2 | 28,7 | 19,8 | 12,0 | 31,7 | 27,2 | 29,2 |
| Nord Kivu | 4,4 | 4,1 | 3,3 | 2,8 | 88,8 | 4,4 | 3,6 | 2,4 | 4,1 | 3,0 | 2,6 | 3,8 | 2,8 | 2,1 | 4,1 | 3,6 | 3,5 |
| Nord Ubangi | 4,5 | 4,4 | 3,5 | 2,6 | 85 | 5,4 | 4,5 | 3,3 | 4,8 | 4,3 | 3,4 | 4,0 | 3,8 | 3,0 | 4,4 | 3,8 | 3,9 |
| Sud Kivu | 23 | 25,5 | 22,8 | 16,9 | 84 | 25,8 | 22,8 | 17,9 | 25,5 | 22 | 16,2 | 22,3 | 18,0 | 11,2 | 21,7 | 19,5 | 19,5 |
| Sankuru | 26,6 | 32,6 | 22,8 | 13,8 | 50,4 | 40,2 | 31,1 | 17,8 | 30,8 | 21,8 | 12,9 | 26,3 | 18,4 | 11,6 | 22,4 | 26,4 | 25,5 |
| Sud Ubangi | 3,6 | 2,4 | 1,0 | 0,2 | 77,9 | 3,8 | 1,8 | 0,9 | 2,6 | 0,8 | 0,2 | 1,9 | 1,0 | 0,0 | 1,9 | 1,2 | 1,2 |
| Tanganyika | 2,6 | 2,0 | 1,7 | 1,3 | 88,9 | 2,3 | 1,9 | 1,4 | 1,8 | 1,8 | 1,2 | 1,6 | 1,6 | 1,1 | 1,9 | 1,7 | 1,8 |
| Tshopo | 18,5 | 15,4 | 10,8 | 6,7 | 68,2 | 20,2 | 13,6 | 9,0 | 14,2 | 9,8 | 6,5 | 11,5 | 8,1 | 5,8 | 10,8 | 10,1 | 8,1 |
| Tshuapa | 52,9 | 47,6 | 30,8 | 17,0 | 73,3 | 68,1 | 50,4 | 30,5 | 44,1 | 26,7 | 14,5 | 36,9 | 22,4 | 13,2 | 37,3 | 39,7 | 36,6 |
| Total | 21,9 | 21,5 | 17,5 | 13,7 | 87,6 | 23,5 | 19,0 | 14,4 | 21,2 | 17,0 | 13,4 | 19,1 | 15,2 | 11,7 | 19,6 | 16,8 | 16,6 |

Les analyses ont également été réalisées en tenant compte de l'existence de la carte de vaccination et de la déclaration de la mère/gardiennne d'enfants en absence de cette carte de vaccination. Les mêmes recommandations de l'OMS retenues par le PEV ont été utilisées pour définir un enfant complètement vacciné. Le **Tableau XIV** présente les résultats sur la couverture vaccinale selon les informations contenues dans la carte de vaccination ou des déclarations de la mère/gardiennne pour les enfants de 12-23 mois. Dans l'ensemble, trois enfants sur quatre âgés de 12-23 mois (77,2%) étaient vaccinés au BCG (donné en principe à la naissance) au moment de l'enquête contre un peu plus de huit enfants sur dix (84,8%) en 2020 et 75,3% en 2021. La proportion d'enfants ayant reçu la première dose du vaccin pentavalent était toujours d'environ de huit enfants sur dix (81,2%) contre 83,2% en 2020 et 80,9% en 2021. La déperdition entre les doses était autour de 10 %. De la première dose, la proportion passe à 71,0 % pour la deuxième dose et à 61,3 % pour la troisième dose.

Environ sept enfants de 12-23 mois sur dix (70,7%) ont bénéficié du vaccin contre la poliomyélite à la naissance. Les proportions d'enfants vaccinés pour les autres doses du vaccin contre la poliomyélite ont varié en fonction des doses, 83,3% pour la première dose contre 87,3 % en 2020 et 83% en 2021. Quant à deuxième dose, elle est passée à 72,7% contre 81,3% en 2020 et 81,0% en 2021%. Pour la troisième dose, elle est passée à 61,8% contre 70,4 % en 2020 et 61,0% en 2021. La deperdition entre la première et la troisième dose était d'environ 20%.

Comme le vaccin contre la poliomyélite est administré en même temps que le vaccin pentavalent, on s'attendait à trouver des niveaux proches de couverture vaccinale.

La proportion d'enfants ayant reçu la première dose du vaccin contre le pneumocoque (PCV13) est restée d'environ huit enfants sur dix (80,7%). Elle est restée presque inchangée (80,3%). De la première dose, cette proportion passe à 70,0% pour la deuxième dose et à 61,1% pour la troisième dose.

La proportion d'enfants ayant reçu la première dose du vaccin contre le rotavirus s'est par contre améliorée. Elle a été estimée à 77,8% en 2022 contre 74,8% en 2021 et 51,4% en 2020. De la première dose, la proportion passe à 67,3 % pour la deuxième dose et à 56,0% pour la troisième dose. Le vaccin inactivé contre la poliomyélite a été reçu par sept enfants sur dix (68,1%) contre 69% en 2021 et 77,1% en 2020. La proportion des enfants de 12-23 mois vaccinés contre la rougeole est restée aux environs de six enfants sur dix (56,1%) contre 55,% en 2021 et 68,5% en 2020. De même que la proportion d'enfants vaccinés contre la fièvre jaune était d'un peu moins de six enfants sur dix (55,6%) contre sept enfants sur dix (67,3%) en 2020. Les variations selon les provinces ont été notées.

Tableau XIV. Estimations de la couverture vaccinale selon les deux sources d'information des enfants de 12-23 mois dans 26 provinces de la RDC en 2022

| Province | BCG | Penta 1 | Penta 2 | Penta 3 | Polio 0 | Polio 1 | Polio 2 | Polio 3 | PCV1 | PCV2 | PCV3 | ROTA1 | ROTA2 | ROTA3 | VPI | VAR | VAA |
|----------------|-----------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-----------|-------------|-------------|-------------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Bas Uele | 65 | 66,5 | 44,3 | 32,7 | 61,5 | 70,7 | 48,8 | 34,8 | 65,1 | 42,4 | 32 | 62,7 | 40,5 | 25,8 | 49 | 41 | 41 |
| Equateur | 82 | 87,7 | 72,2 | 55,3 | 78,3 | 88,4 | 70,9 | 53,9 | 86,9 | 71,5 | 55,1 | 83,7 | 66,1 | 49 | 57 | 44 | 45 |
| Haut Katanga | 79 | 77,1 | 70,1 | 60,9 | 79 | 78,8 | 71,7 | 62,2 | 77 | 69,6 | 61,1 | 75,3 | 67,3 | 60 | 68 | 51 | 50 |
| Haut Lomami | 98 | 97,4 | 96,1 | 94,8 | 97,8 | 97,8 | 96,6 | 95,3 | 97,4 | 94,6 | 93,9 | 97,4 | 96,1 | 94,8 | 96 | 93 | 93 |
| Haut Uele | 61 | 64,8 | 56 | 44,2 | 55,4 | 65,6 | 56,8 | 44,9 | 64,5 | 55,3 | 44,2 | 61 | 51,7 | 40,8 | 52 | 37 | 37 |
| Ituri | 84 | 92,9 | 80,6 | 70 | 62,3 | 93,7 | 80,4 | 67,6 | 92,5 | 79,8 | 70,4 | 86,1 | 73,7 | 59,5 | 76 | 61 | 61 |
| Kongo Central | 85 | 87,8 | 80,1 | 70,7 | 81,6 | 88,3 | 80 | 70,9 | 87,8 | 79 | 70,3 | 84,8 | 76,4 | 65,5 | 81 | 65 | 64 |
| Kasai Oriental | 73 | 75 | 62,2 | 49,2 | 69,1 | 76,9 | 63,3 | 49,4 | 75 | 61,5 | 49 | 70,3 | 58,3 | 40,4 | 56 | 39 | 39 |
| Kwango | 88 | 89,4 | 78,7 | 73,7 | 86,1 | 89,9 | 79,9 | 74,5 | 88,9 | 78,5 | 73,5 | 86,7 | 77 | 72,1 | 82 | 71 | 70 |
| Kwilu | 89 | 92,1 | 86 | 81 | 83,5 | 93,8 | 87,3 | 81,8 | 91,7 | 85,2 | 80,8 | 89,8 | 84,1 | 79,1 | 86 | 77 | 76 |
| Kinshasa | 98 | 96,7 | 93,3 | 86,4 | 97,6 | 97,1 | 93,1 | 82,4 | 96,7 | 93,4 | 87 | 94,5 | 90,7 | 81,6 | 95 | 85 | 85 |
| Kasai Central | 87 | 90,6 | 78,3 | 64,5 | 80,7 | 91,6 | 78,7 | 65,6 | 90,5 | 76,7 | 64,5 | 86,2 | 72,6 | 54,9 | 73 | 55 | 53 |
| Kasai | 74 | 74,2 | 55 | 45,7 | 69,9 | 77,7 | 56,5 | 46,3 | 72,8 | 53,6 | 45,3 | 70,1 | 52,2 | 43,6 | 54 | 43 | 42 |
| Lualaba | 76 | 79,8 | 68,2 | 59,9 | 75,2 | 81,2 | 68,6 | 59 | 79,6 | 67,5 | 59,6 | 78,6 | 65,9 | 55,9 | 67 | 51 | 51 |
| Lomami | 82 | 89 | 78,9 | 68,5 | 74,2 | 90 | 79,4 | 68,3 | 88,4 | 77,6 | 68,1 | 83,4 | 72,4 | 56,8 | 73 | 58 | 58 |
| Maindombe | 78 | 77,9 | 75 | 70,8 | 75,8 | 78,2 | 75,5 | 71,4 | 78 | 74,1 | 69,9 | 77,9 | 74,5 | 70,3 | 75 | 71 | 71 |
| Mongala | 41 | 42,7 | 32,4 | 19,9 | 43,3 | 55,1 | 41,1 | 25 | 42,7 | 31,9 | 19,4 | 40,4 | 28,5 | 17,5 | 31 | 25 | 23 |
| Maniema | 47 | 42,5 | 32,6 | 19,5 | 48,3 | 50,5 | 40,5 | 25,8 | 41,3 | 31,4 | 18,9 | 35,8 | 24,6 | 15,4 | 36 | 30 | 32 |
| Nord Kivu | 83 | 96,2 | 89,4 | 82,6 | 68,2 | 96,5 | 90,3 | 81,8 | 96 | 88 | 82,2 | 94,4 | 86,6 | 70,9 | 85 | 68 | 68 |
| Nord Ubangi | 80 | 85,4 | 76,6 | 67,8 | 73,4 | 87,3 | 77,7 | 67,9 | 86,4 | 77,1 | 68,6 | 81,6 | 73,9 | 66,4 | 70 | 66 | 66 |
| Sud Kivu | 70 | 88,6 | 79,6 | 65,6 | 56,9 | 88,9 | 79,7 | 66,3 | 88,6 | 78,1 | 65,3 | 84,8 | 74 | 54,6 | 71 | 55 | 54 |
| Sankuru | 37 | 46,5 | 33,2 | 22,4 | 30,2 | 54,2 | 41,8 | 26,2 | 44,2 | 32,1 | 21,5 | 39,3 | 28,6 | 19,4 | 31 | 33 | 32 |
| Sud Ubangi | 70 | 78,4 | 54,3 | 36,7 | 49,8 | 79,2 | 56,9 | 38,3 | 78,1 | 53,1 | 38 | 73,7 | 51,1 | 33 | 48 | 30 | 31 |
| Tanganyika | 83 | 87,5 | 63 | 50,6 | 51,1 | 86,7 | 62,4 | 49,9 | 87,2 | 62,6 | 50,4 | 87 | 61,5 | 47,8 | 52 | 33 | 32 |
| Tshopo | 33 | 29,6 | 21,6 | 14,7 | 29,8 | 34,3 | 24,3 | 17,1 | 28,5 | 20,4 | 14,7 | 25,6 | 18,8 | 13,6 | 19 | 17 | 14 |
| Tshuapa | 54 | 48,8 | 31,9 | 17,8 | 54,7 | 69,3 | 51,4 | 31,3 | 45,3 | 27,8 | 15,4 | 37,9 | 23,3 | 13,8 | 38 | 41 | 37 |
| Total | 77 | 81,2 | 71 | 61,3 | 70,7 | 83,3 | 72,7 | 61,8 | 80,7 | 70 | 61,1 | 77,8 | 67,3 | 56 | 68 | 56 | 56 |

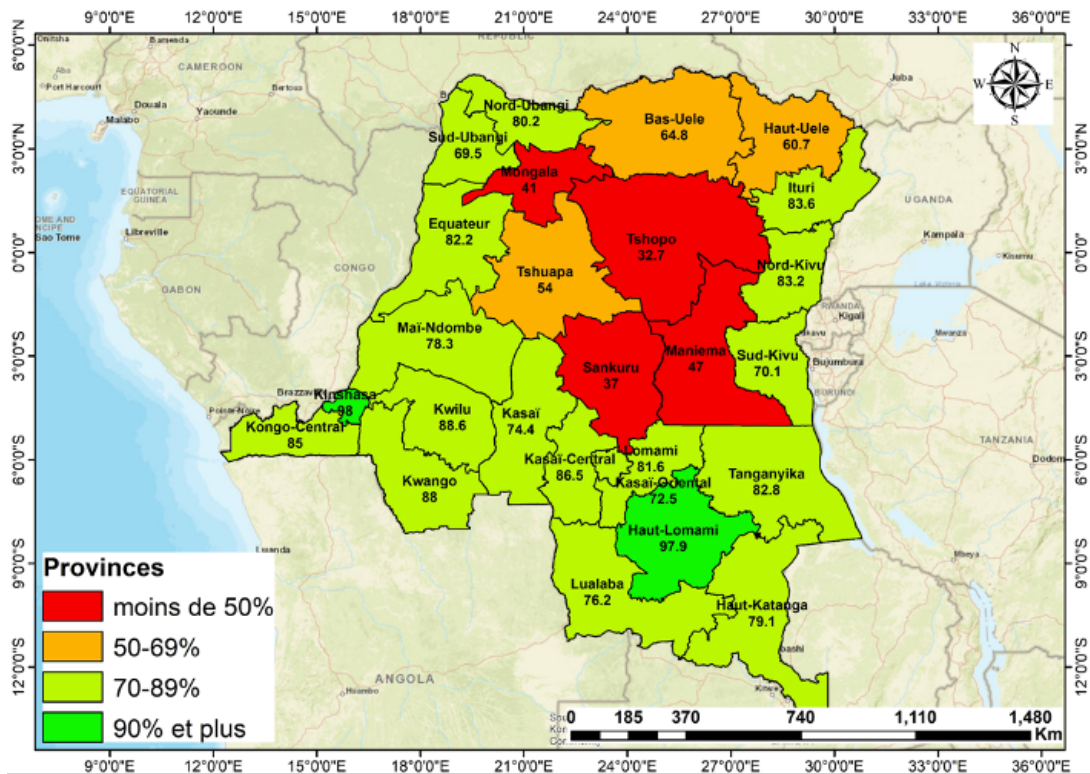


Figure 8. Couverture vaccinale en BCG par province en 2021 chez les enfants de 12-23 mois

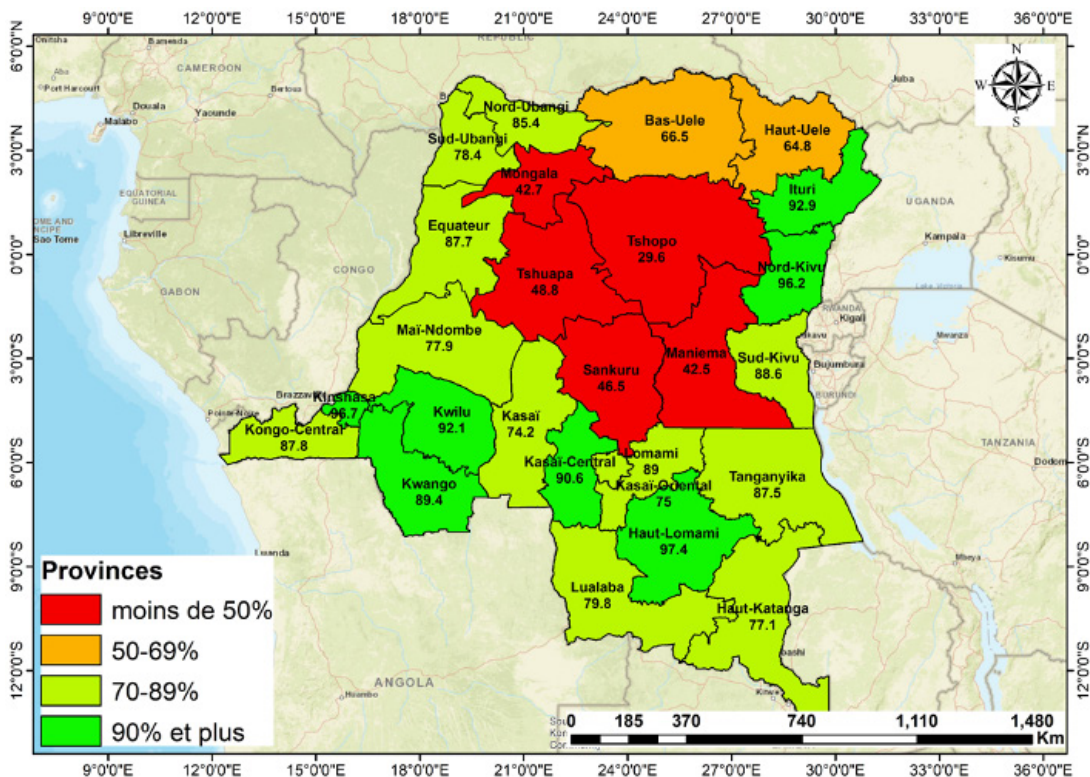


Figure 9. Couverture vaccinale en Penta 1 par province en 2021 chez les enfants de 12-23 mois

Les **Figures 8 et 9** donnent sous forme de performances la distribution de provinces pour la couverture vaccinale en BCG et en Penta 1 pour les deux sources combinées. Comme en 2021, seules deux provinces, le Haut Lomami et Kinshasa ont affiché une performance supérieure à 90% pour la couverture vaccinale en BCG en 2022. Les provinces ayant affiché une performance inférieure à 50% étaient au nombre de quatre le Sankuru, le Maniema, la Tshopo et la Mongala. Concernant le Penta 1, sept provinces ont affiché une performance de 90% et plus de couverture vaccinale. Ces provinces sont le Haut-Lomami, Kinshasa, le Kasai Central, le Kwango, le Kwilu, l'Ituri et le Nord-Kivu. Les provinces les moins performantes étaient le Sankuru, le Maniema, la Tshopo, la Tshuapa et la Mongala.

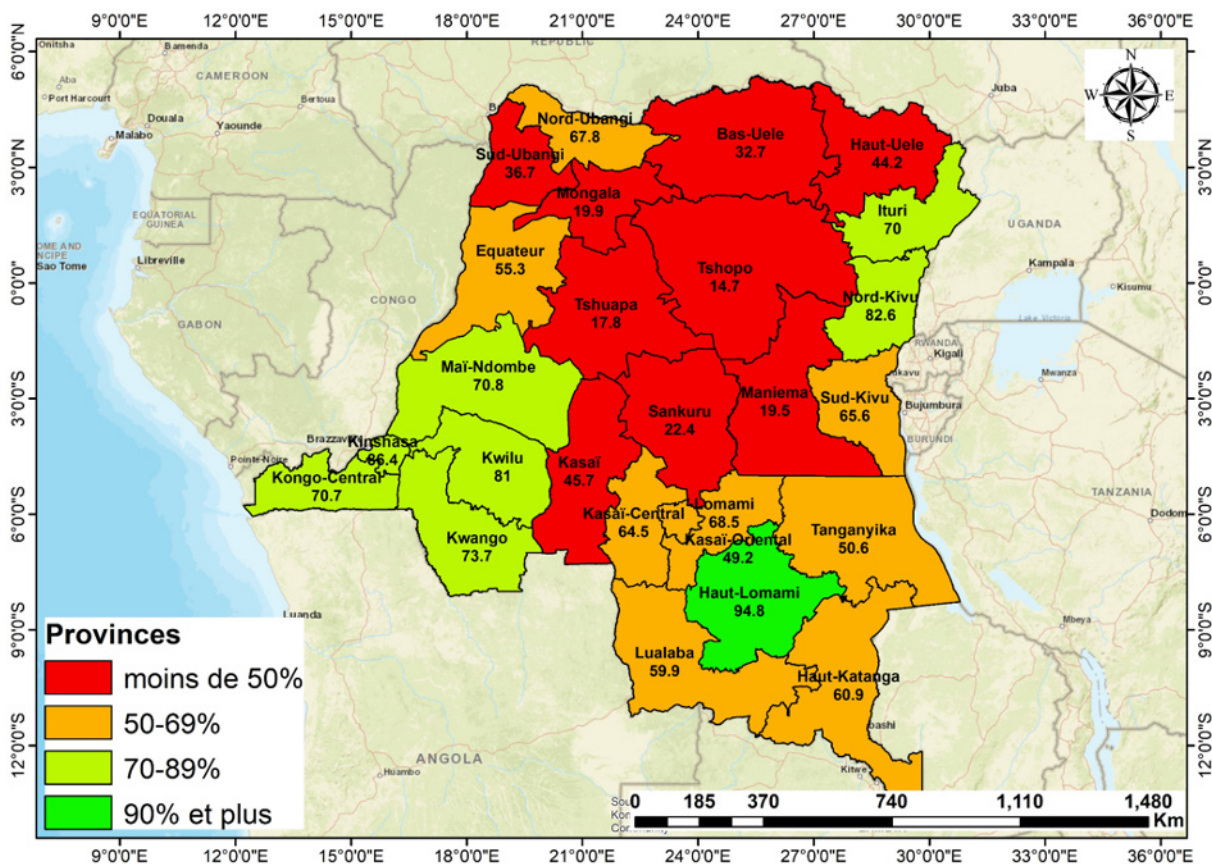


Figure 10. Couverture vaccinale en Penta 3 par province en 2022 chez les enfants de 12-23 mois

Lorsque l'analyse porte sur les performances en Penta 3, c'est seulement le Haut Lomami qui vient en tête avec une couverture vaccinale supérieure à 90%. Par contre, neuf provinces ont des performances inférieures à 50%.

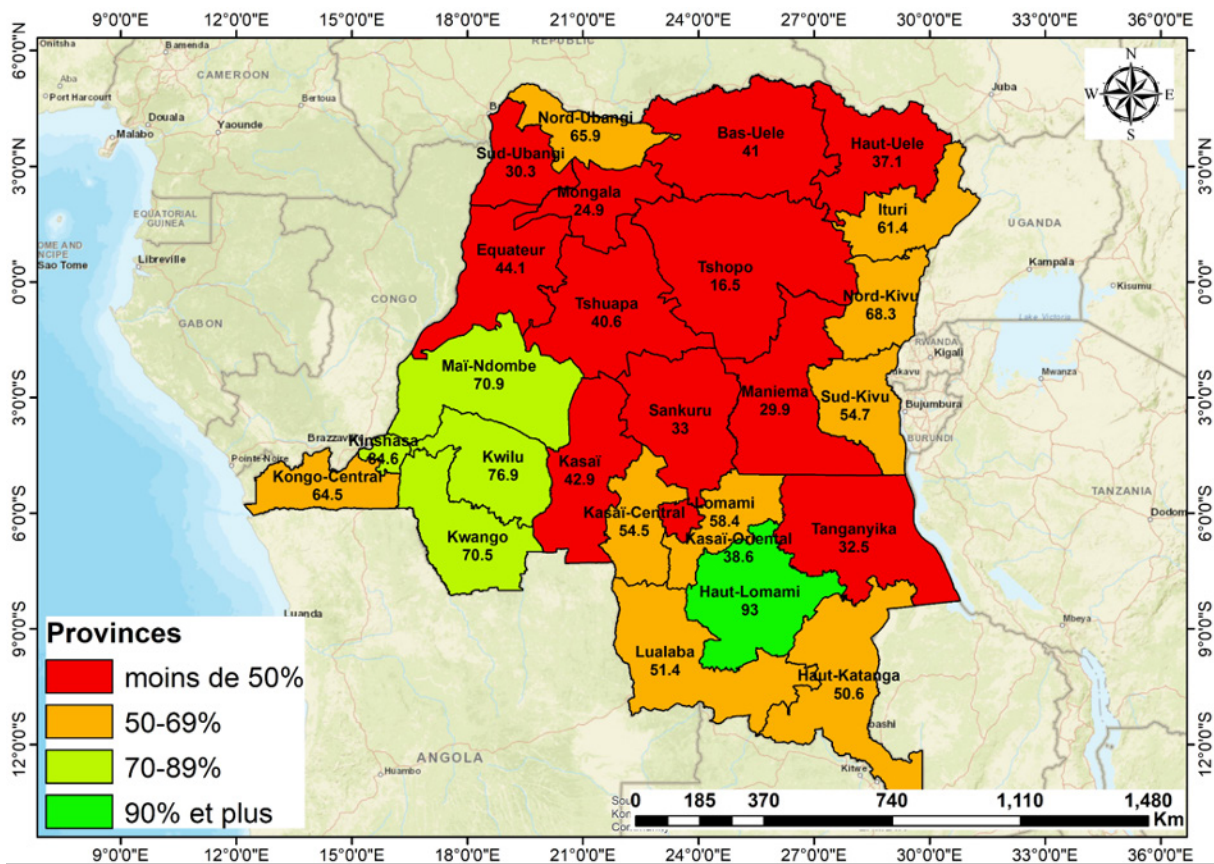


Figure 11. Couverture vaccinale en VAR par province en 2022 chez les enfants de 12-23 mois

La situation est quasiment similaire pour la performance en VAR, pour laquelle le nombre des provinces avec une couverture vaccinale égale ou supérieure à 90% se limite encore à une province, le Haut-Lomami et le nombre des provinces avec moins de 50% de performance augmente à 12 provinces.

La couverture vaccinale complète a été estimée pour les enfants de 12-23 mois selon les vaccins reçus sur base de l'existence de cartes de vaccination ou de déclaration des mères/gardiennes d'enfant. La proportion d'enfants de 12-23 mois qui ont reçu toutes les doses correspondant à 13 vaccins est estimée à 45,3% en 2022, contre 41,5% en 2021 et 52,5% en 2020. Seule la province du Haut-Lomami a affiché une couverture vaccinale complète supérieure à 80% (89,8%), suivie de Kinshasa (72,0%). La majorité des provinces ont affiché une couverture vaccinale complète inférieure à la moyenne nationale (**Tableau XV**).

Tableau XV. Estimations ponctuelles et intervalles de confiance à 95% des indicateurs de couverture vaccinale complète selon les deux sources d'information chez les enfants de 12 à 23 mois dans 26 provinces de la RDC

| Province | Couverture complète déclaration | | Couverture complète carte | | Couverture de base combinées | | Couverture complète combinée | |
|----------------|---------------------------------|-------------------|---------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|------------------------------|--------------------|
| | % | 95% CI | % | 95% CI | % | 95% CI | % | 95% CI |
| Bas Uele | 14,9 | [12,0-18,3] | 9,4 | [7,2-12,1] | 26 | [21,7-30,8] | 24,2 | [20,5-28,4] |
| Equateur | 0,3 | [0,1-0,7] | 34,7 | [30,7-39,0] | 35,5 | [31,5-39,8] | 35,1 | [31,0-39,3] |
| Haut Katanga | 13,4 | [11,5-15,5] | 31,6 | [28,7-34,6] | 45,4 | [42,3-48,6] | 44,9 | [41,8-48,1] |
| Haut Lomami | 1,2 | [0,8-2,0] | 88,6 | [85,9-90,8] | 91,5 | [89,1-93,4] | 89,8 | [87,2-91,9] |
| Haut Uele | 9,0 | [7,2-11,1] | 19,7 | [16,0-24,0] | 29,8 | [26,1-33,9] | 28,7 | [25,1-32,6] |
| Ituri | 8,7 | [7,1-10,7] | 39,1 | [35,3-43,1] | 48,8 | [45,1-52,4] | 47,8 | [44,2-51,5] |
| Kongo Central | 13,0 | [11,4-14,8] | 38,8 | [36,0-41,8] | 52,9 | [50,2-55,5] | 51,8 | [49,1-54,5] |
| Kasai Oriental | 7,7 | [6,4-9,2] | 23,0 | [20,0-26,4] | 31,8 | [28,7-35,0] | 30,7 | [27,7-33,9] |
| Kwango | 4,6 | [3,4-6,3] | 58,1 | [52,0-63,9] | 63,2 | [57,6-68,4] | 62,7 | [57,1-67,9] |
| Kwilu | 3,9 | [3,0-5,2] | 63,5 | [59,0-67,8] | 68,1 | [63,9-71,9] | 67,5 | [63,2-71,4] |
| Kinshasa | 35,5 | [33,3-37,8] | 36,5 | [33,6-39,4] | 72,4 | [70,1-74,6] | 72,0 | [69,7-74,2] |
| Kasai Central | 14,7 | [13,0-16,7] | 25,9 | [23,0-29,1] | 43,2 | [40,4-46,2] | 40,6 | [37,9-43,5] |
| Kasai | 5,7 | [4,3-7,5] | 28,3 | [23,9-33,3] | 34,7 | [30,0-39,7] | 34,0 | [29,4-39,0] |
| Lualaba | 6,0 | [4,6-7,9] | 38,2 | [32,2-44,6] | 44,9 | [39,0-50,9] | 44,2 | [38,3-50,3] |
| Lomami | 2,3 | [1,6-3,3] | 45,9 | [41,8-50,2] | 49,6 | [45,4-53,7] | 48,3 | [44,1-52,4] |
| Maindombe | 15,4 | [12,4-19,0] | 50,4 | [43,5-57,2] | 66,9 | [61,7-71,6] | 65,8 | [60,5-70,8] |
| Mongala | 9,2 | [7,3-11,5] | 3,1 | [1,7-5,4] | 12,6 | [10,0-15,7] | 12,2 | [9,6-15,4] |
| Maniema | 11,1 | [9,0-13,6] | 1,9 | [1,3-2,8] | 13,8 | [11,5-16,5] | 13,0 | [10,8-15,7] |
| Nord Kivu | 1,9 | [1,3-2,9] | 55,8 | [51,9-59,6] | 59,1 | [55,3-62,7] | 57,7 | [53,9-61,4] |
| Nord Ubangi | 2,1 | [1,2-3,5] | 56,2 | [49,2-62,9] | 59,3 | [52,6-65,7] | 58,3 | [51,7-64,6] |
| Sud Kivu | 11,6 | [9,9-13,6] | 28,3 | [24,7-32,2] | 41,4 | [38,0-44,8] | 39,9 | [36,6-43,4] |
| Sankuru | 8,4 | [6,8-10,2] | 4,5 | [3,0-6,7] | 14,5 | [12,1-17,3] | 12,9 | [10,6-15,6] |
| Sud Ubangi | 0,0 | | 19,3 | [15,5-23,9] | 20,1 | [16,1-24,7] | 19,3 | [15,5-23,9] |
| Tanganyika | 0,8 | [0,2-3,6] | 26,8 | [22,7-31,3] | 28,4 | [24,3-32,8] | 27,6 | [23,6-32,0] |
| Tshopo | 3,5 | [2,6-4,8] | 4,9 | [3,7-6,6] | 9,2 | [7,4-11,4] | 8,5 | [6,7-10,6] |
| Tshuapa | 8,4 | [5,7-12,3] | 0,8 | [0,4-1,9] | 12,5 | [9,0-17,0] | 9,3 | [6,4-13,2] |
| Total | 9,8 | [9,4-10,2] | 35,6 | [34,7-36,4] | 46,4 | [45,5-47,2] | 45,3 | [44,5-46,2] |

^B: complètement vaccinés avec 13 antigènes : BCG, VPO 1 à 3, Penta 1 à 3, PCV 13 1 à 3, VPI, VAA et VAR

Les couvertures vaccinales sont reprises dans la **Figure 12** montrant la performance des provinces en utilisant pour seuil de 90% de couverture. Il ressort de l'analyse de cette figure qu'aucune province n'a atteint 90% de couverture vaccinale complète en dehors du Haut Lomami (89,8%) et que la majorité des provinces ont une couverture vaccinale complète pour 13 antigènes inférieure à 50%.

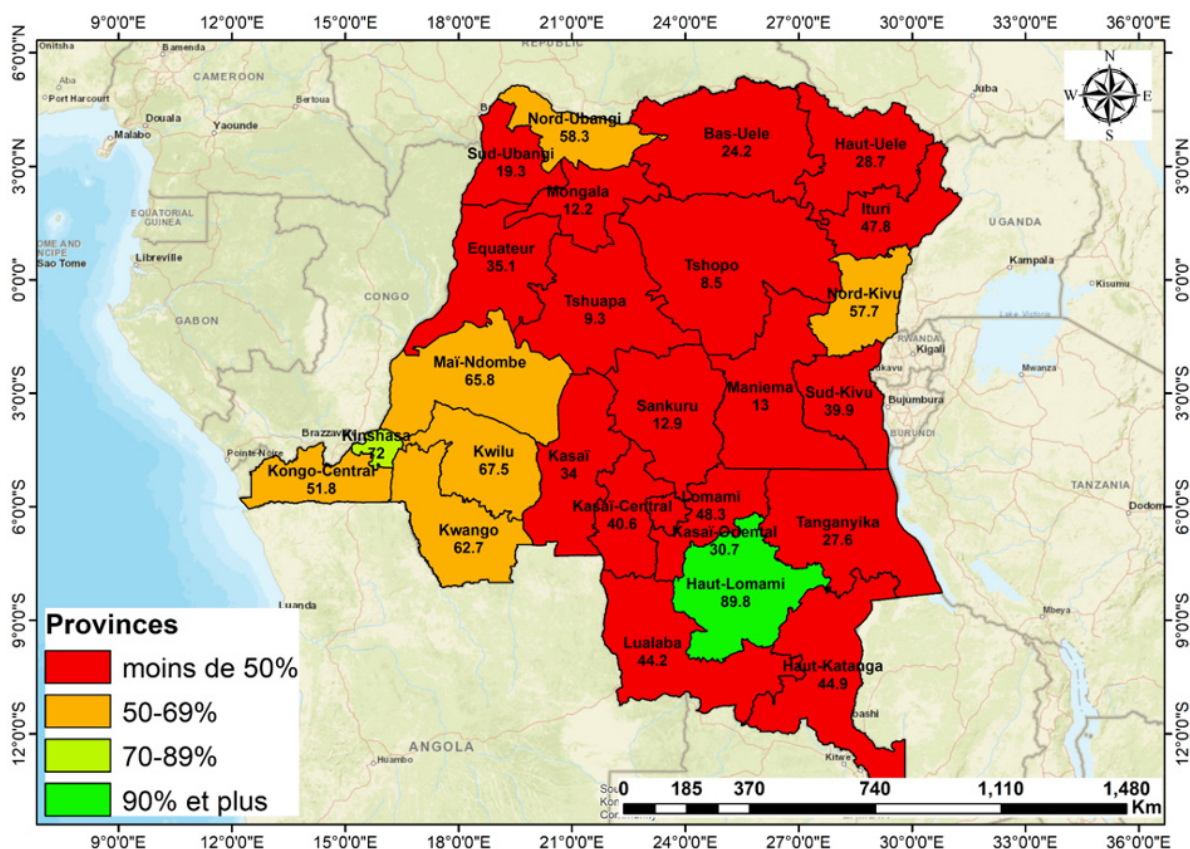


Figure 12. Couverture vaccinale complète chez les enfants de 12-23 mois par provinces en 2022

L'étude a également estimé les couvertures vaccinales par zones de santé dans chaque province. Ces estimations sont reprises dans les annexes à ce rapport. En fonction de ces couvertures, la proportion des zones de santé ayant présenté une couverture vaccinale de 90% et plus pour chaque antigène a été estimée pour chaque province (**Tableau XVI**). Il ressort de l'étude que pour le BCG, 29,6% de zones de santé dans l'ensemble des provinces visitées ont atteint ou dépassé une couverture de 80,0% en 2022, contre 44,6% en 2021 et 70,0% des zones de santé en 2020. Plusieurs provinces n'ont pas des zones de santé ayant atteint au moins 80,0% de couverture vaccinale en BCG notamment le Bas-Uele, le Mai-Ndombe, le Maniema, la Mongala, le Sankuru, le Sud-Ubangi et la Tshopo. Environ quatre zones de santé sur dix (44,7%) ont affiché une couverture vaccinale en Penta 1 supérieure ou égale à 80,0%, contre trois zones de santé sur cinq en 2021. Cette proportion est descendue à une zone de santé sur six environ pour le seuil de 80,0% ou plus de couverture en Penta 3 (13,3%). La proportion de zones de santé avec une couverture vaccinale de 80,0% et plus en VPI est d'une zone de santé sur six (18,5%), pour le VAR, elle est de moins d'une zone de santé sur dix (8,4%), de même que pour le VAA (8,8%). Concernant la couverture vaccinale, il ressort que moins de 10,0% de zones de santé avaient une couverture vaccinale complète de 80,0% ou plus pour les huit antigènes de base (5,8%) autant que pour les 13 antigènes recommandés (5,4%).

Tableau XVI. Performances de provinces en proportions de zones de santé ayant une couverture vaccinale élevée (>90%) par antigènes

| Province | ZS | Cartes | Couv_ base | Couv_ com | Zé- ro-dose | BCG | Penta1 | Pen- ta2 | Penta3 | Polio 0 | Polio 1 | Polio 2 | Polio 3 | PCV1 | PCV2 | PCV3 | Rota1 | Rota2 | Rota3 | VPI | VAR | VAA | |
|----------------|------------|-------------|------------|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|------------|------------|------------|
| Bas Uele | 11 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 9,1 | 0,0 | 9,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 9,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Equateur | 18 | 72,2 | 0,0 | 0,0 | 72,2 | 50,0 | 72,2 | 11,1 | 0,0 | 38,9 | 77,8 | 11,1 | 0,0 | 72,2 | 11,1 | 0,0 | 50,0 | 11,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Haut Katanga | 27 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 18,5 | 25,9 | 18,5 | 3,7 | 0,0 | 22,2 | 22,2 | 3,7 | 0,0 | 18,5 | 0,0 | 0,0 | 11,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Haut Lomami | 16 | 87,5 | 68,8 | 62,5 | 93,8 | 93,8 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 93,8 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 87,5 | 68,8 | 75,0 |
| Haut Uele | 13 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Ituri | 28 | 28,6 | 0,0 | 0,0 | 75,0 | 32,1 | 71,4 | 32,1 | 0,0 | 3,6 | 78,6 | 21,4 | 0,0 | 67,9 | 28,6 | 3,6 | 50,0 | 14,3 | 0,0 | 10,7 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Kongo Central | 18 | 38,9 | 0,0 | 0,0 | 16,7 | 22,2 | 16,7 | 0,0 | 0,0 | 5,6 | 22,2 | 0,0 | 0,0 | 16,7 | 0,0 | 0,0 | 11,1 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Kasai Oriental | 26 | 11,5 | 0,0 | 0,0 | 65,4 | 50,0 | 65,4 | 11,5 | 0,0 | 26,9 | 73,1 | 7,7 | 0,0 | 65,4 | 7,7 | 0,0 | 38,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Kwango | 19 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 5,3 | 5,3 | 5,3 | 0,0 | 0,0 | 5,3 | 10,5 | 0,0 | 0,0 | 5,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Kwilu | 35 | 5,7 | 8,6 | 8,6 | 100,0 | 100,0 | 100,0 | 88,6 | 48,6 | 100,0 | 100,0 | 85,7 | 34,3 | 100,0 | 88,6 | 51,4 | 82,9 | 68,6 | 37,1 | 94,3 | 37,1 | 40,0 | 40,0 |
| Kinshasa | 31 | 6,5 | 0,0 | 0,0 | 54,8 | 45,2 | 51,6 | 12,9 | 6,5 | 22,6 | 58,1 | 9,7 | 6,5 | 58,1 | 9,7 | 6,5 | 35,5 | 6,5 | 6,5 | 19,4 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Kasai Central | 14 | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 50,0 | 35,7 | 50,0 | 28,6 | 28,6 | 50,0 | 50,0 | 28,6 | 28,6 | 50,0 | 28,6 | 28,6 | 50,0 | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 28,6 | 28,6 |
| Kasai | 24 | 50,0 | 25,0 | 20,8 | 70,8 | 41,7 | 70,8 | 54,2 | 45,8 | 37,5 | 75,0 | 54,2 | 41,7 | 70,8 | 54,2 | 41,7 | 66,7 | 50,0 | 41,7 | 50,0 | 29,2 | 29,2 | 29,2 |
| Lualaba | 16 | 31,3 | 6,3 | 6,3 | 62,5 | 18,8 | 62,5 | 12,5 | 12,5 | 18,8 | 62,5 | 12,5 | 6,3 | 50,0 | 12,5 | 12,5 | 43,8 | 12,5 | 0,0 | 12,5 | 6,3 | 6,3 | 6,3 |
| Lomami | 14 | 14,3 | 0,0 | 0,0 | 21,4 | 50,0 | 21,4 | 14,3 | 7,1 | 42,9 | 28,6 | 14,3 | 7,1 | 21,4 | 7,1 | 7,1 | 21,4 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 7,1 | 0,0 | 0,0 |
| Maindombe | 14 | 14,3 | 7,1 | 7,1 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 7,1 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 14,3 | 7,1 | 7,1 |
| Mongala | 18 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Maniema | 12 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Nord Kivu | 26 | 84,6 | 0,0 | 0,0 | 92,3 | 23,1 | 92,3 | 57,7 | 34,6 | 7,7 | 96,2 | 61,5 | 34,6 | 92,3 | 53,9 | 30,8 | 80,8 | 50,0 | 11,5 | 38,5 | 7,7 | 7,7 | 7,7 |
| Nord Ubangi | 11 | 72,7 | 27,3 | 27,3 | 72,7 | 36,4 | 72,7 | 45,5 | 27,3 | 27,3 | 72,7 | 36,4 | 27,3 | 72,7 | 36,4 | 27,3 | 63,6 | 36,4 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 | 27,3 |
| Sud Kivu | 16 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Sankuru | 34 | 29,4 | 0,0 | 0,0 | 61,8 | 8,8 | 58,8 | 17,7 | 5,9 | 5,9 | 58,8 | 20,6 | 5,9 | 58,8 | 17,7 | 2,9 | 47,1 | 20,6 | 0,0 | 8,8 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Sud Ubangi | 16 | 62,5 | 0,0 | 0,0 | 18,8 | 0,0 | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 12,5 | 0,0 | 0,0 | 18,8 | 0,0 | 0,0 | 6,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Tanganyika | 11 | 63,6 | 0,0 | 0,0 | 63,6 | 18,2 | 63,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 63,6 | 9,1 | 0,0 | 54,6 | 0,0 | 0,0 | 54,6 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Tshopo | 23 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Tshuapa | 12 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 8,3 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Total | 503 | 26,0 | 5,8 | 5,4 | 45,7 | 29,6 | 44,7 | 22,5 | 13,3 | 22,3 | 47,7 | 21,7 | 11,9 | 44,3 | 21,1 | 13,1 | 35,4 | 18,1 | 10,3 | 18,5 | 8,4 | 8,4 | 8,8 |

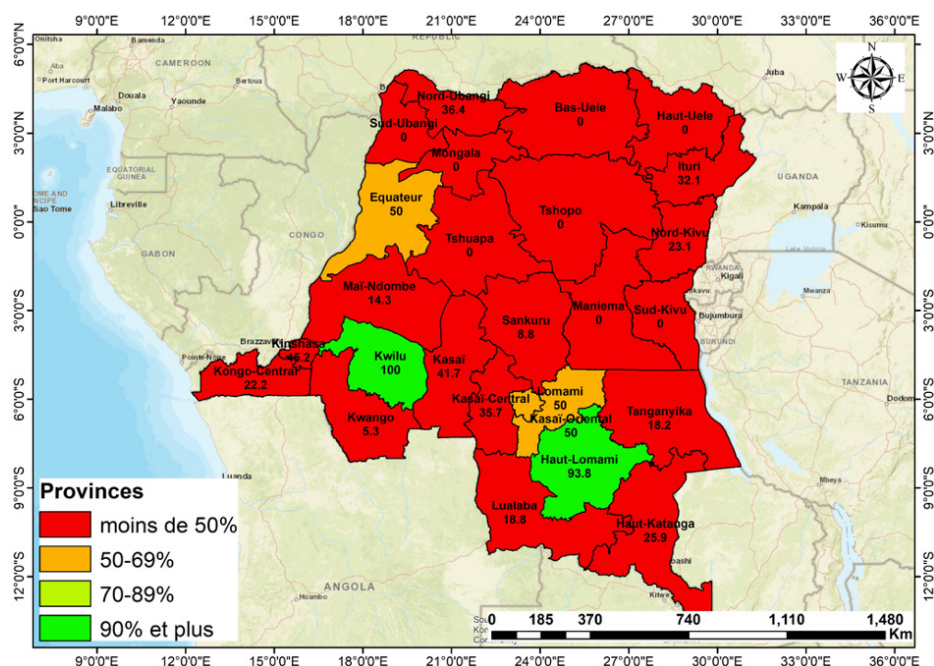


Figure 13. Proportion des ZS ayant atteint une couverture de 90% de BCG par provinces

En réalisant l'analyse par zones de santé, il est ressorti que seules les provinces de Haut-Lomami et de Kwilu ont plus de 90% des zones de santé ayant affiché 80% et plus de performance en couverture vaccinale en BCG en 2022. La majorité de provinces ont moins de 50% de zones de santé avec une performance de 90% et plus en BCG.

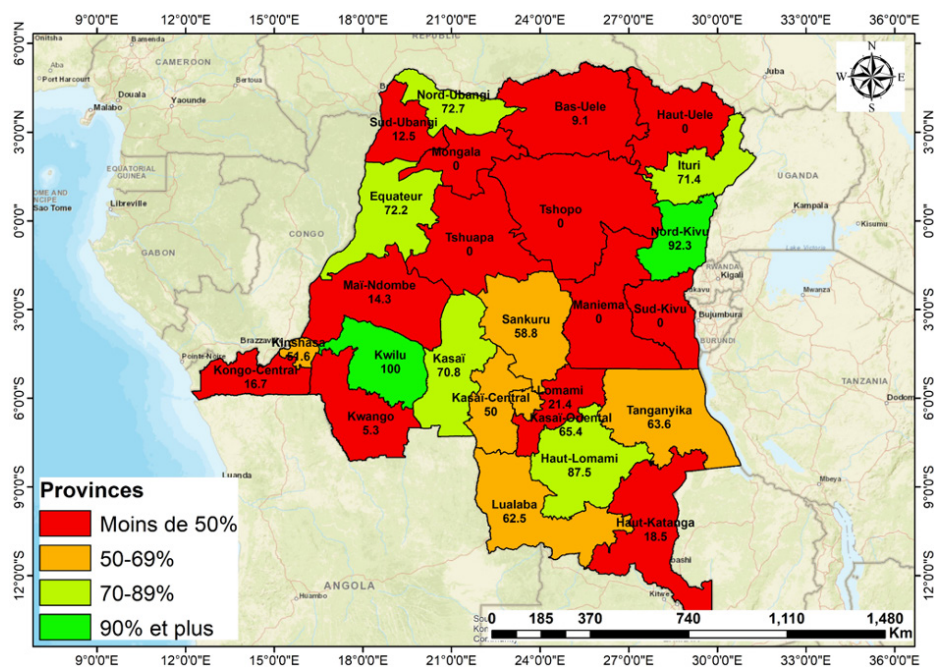


Figure 14. Proportion des ZS ayant atteint une couverture de 90% en Penta 1 par provinces

Lorsque cette analyse est réalisée pour la couverture en Penta 1, le nombre de provinces de santé avec 90% et plus de zones de santé affichant 80% et plus de couverture vaccinale en Penta 1 passe à deux, Kwilu et le Nord Kivu. Cependant la majorité de provinces ont moins de 50% de zones de santé avec une performance de 90% et plus en Penta 1.

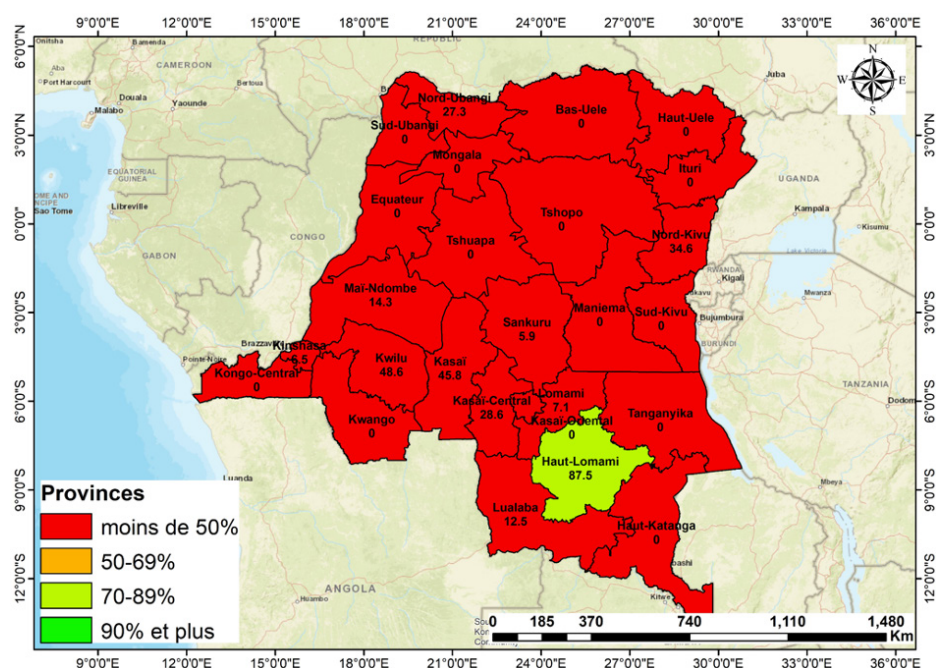


Figure 15. Proportion des ZS ayant atteint une couverture de 90% en Penta 3 par provinces

Lorsque cette analyse est réalisée pour la couverture en Penta 3, seule une province montre 70% et plus de zones de santé affichant 80% et plus de couverture vaccinale en Penta 3, le Haut-Lomami. Cependant la majorité de provinces ont moins de 50% de zones de santé avec une performance de 90% et plus en Penta 3.

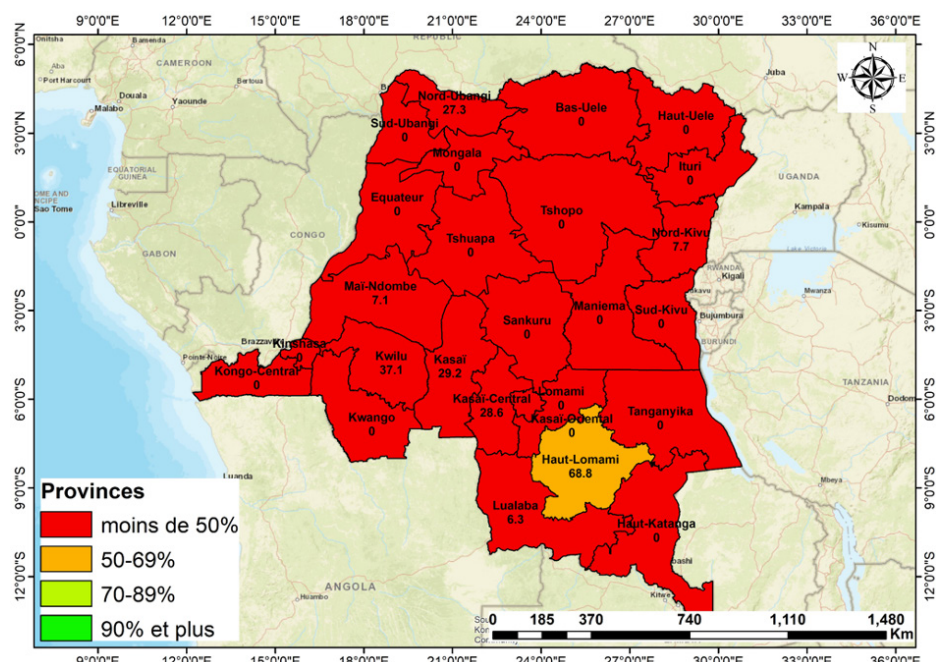


Figure 16. Proportion des ZS ayant atteint une couverture de 90% en VAR par provinces

Lorsque cette analyse est réalisée pour la couverture en VAR, seule une province montre 70% et plus de zones de santé affichant 80% et plus de couverture vaccinale en VAR. Cependant la majorité de provinces ont moins de 50% de zones de santé avec une performance de 80% et plus.

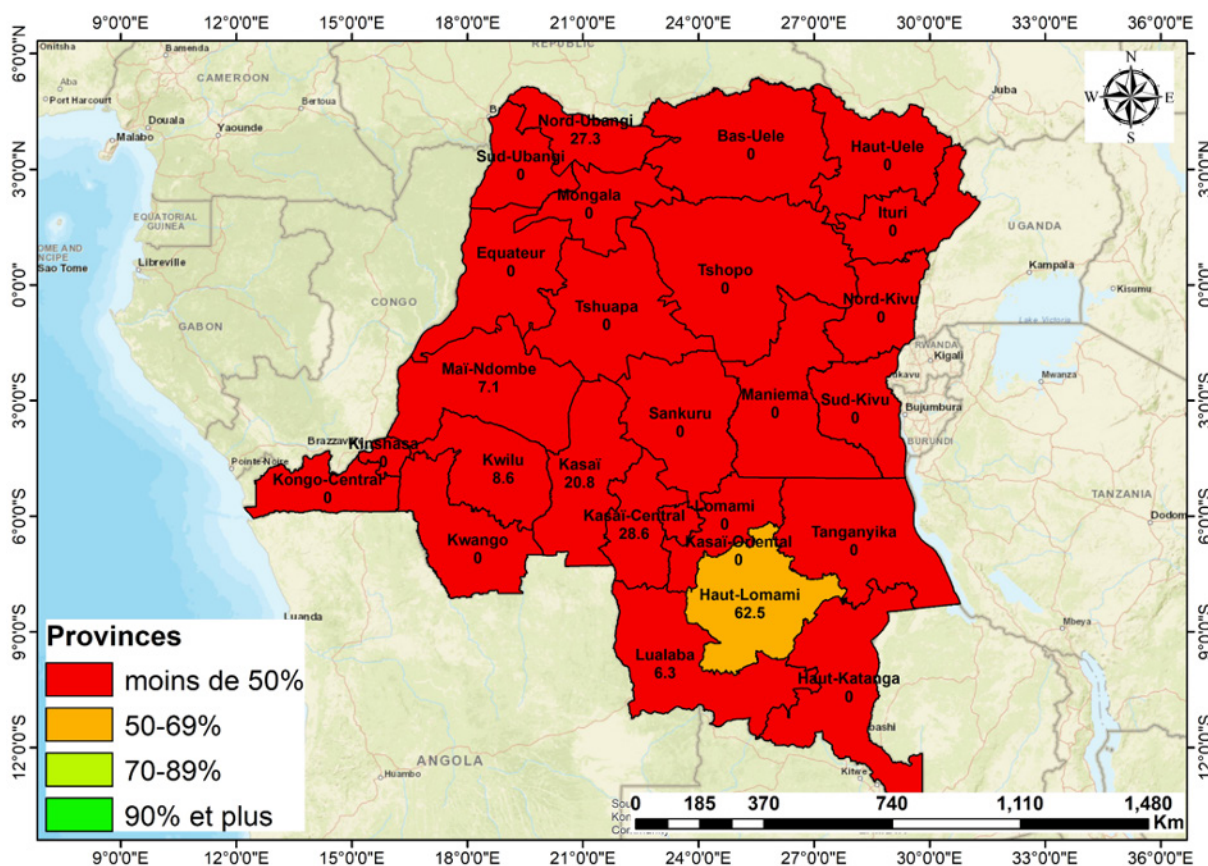


Figure 17. Proportion des ZS ayant atteint une couverture vaccinale complète de 90% et plus par provinces

La situation est similaire lorsque l'on considère la couverture vaccinale complète

5.4. Comparaison des couvertures vaccinales de 2022 avec les autres études nationales

Les couvertures vaccinales complètes des enfants de 10-11 mois ont été comparées à celles des enfants de 12-23 mois. Cette comparaison a montré une tendance à l'amélioration de couvertures vaccinales dans l'ensemble du pays, passant de 38,2% à 46,4% pour la couverture de base et de 36,9 à 45,3%. Cette tendance se retrouve dans presque toutes les provinces, mais à de degrés divers (Tableau XVII).

Tableau XVII. Comparaison des couvertures vaccinales complètes des enfants de 10-11 mois avec celles de 12-23 mois en 2022 par provinces

| Province | Couverture de base combinées 10-11 | | Couverture complète combinée 10-11 | | Couverture de base combinées 12-23 | | Couverture complète combinée 12-23 | |
|----------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|------------------------------------|-------------|
| | % | 95% CI | % | 95% CI | % | 95% CI | % | 95% CI |
| Bas Uele | 19,5 | [12,6-28,8] | 18,9 | [12,1-28,2] | 26,0 | [21,7-30,8] | 24,2 | [20,5-28,4] |
| Equateur | 31,0 | [25,4-37,2] | 30,2 | [24,6-36,5] | 35,5 | [31,5-39,8] | 35,1 | [31,0-39,3] |
| Haut Katanga | 32,8 | [26,4-39,8] | 32,2 | [25,9-39,2] | 45,4 | [42,3-48,6] | 44,9 | [41,8-48,1] |
| Haut Lomami | 80,6 | [74,4-85,6] | 79,0 | [72,2-84,5] | 91,5 | [89,1-93,4] | 89,8 | [87,2-91,9] |
| Haut Uele | 23,5 | [16,0-33,2] | 23,0 | [15,6-32,6] | 29,8 | [26,1-33,9] | 28,7 | [25,1-32,6] |
| Ituri | 35,7 | [29,1-43,0] | 35,0 | [28,4-42,3] | 48,8 | [45,1-52,4] | 47,8 | [44,2-51,5] |
| Kongo Central | 43,0 | [38,0-48,1] | 42,6 | [37,6-47,6] | 52,9 | [50,2-55,5] | 51,8 | [49,1-54,5] |
| Kasai Oriental | 20,9 | [17,1-25,4] | 19,8 | [16,1-24,1] | 31,8 | [28,7-35,0] | 30,7 | [27,7-33,9] |
| Kwango | 53,7 | [45,7-61,5] | 51,7 | [43,8-59,5] | 63,2 | [57,6-68,4] | 62,7 | [57,1-67,9] |
| Kwilu | 63,2 | [56,2-69,7] | 62,6 | [55,6-69,1] | 68,1 | [63,9-71,9] | 67,5 | [63,2-71,4] |
| Kinshasa | 70,9 | [66,5-74,9] | 70,7 | [66,3-74,7] | 72,4 | [70,1-74,6] | 72,0 | [69,7-74,2] |
| Kasai Central | 28,4 | [22,3-35,5] | 22,6 | [18,2-27,8] | 43,2 | [40,4-46,2] | 40,6 | [37,9-43,5] |
| Kasai | 28,4 | [21,0-37,2] | 27,3 | [20,0-36,0] | 34,7 | [30,0-39,7] | 34,0 | [29,4-39,0] |
| Lualaba | 35,4 | [27,4-44,3] | 34,9 | [27,0-43,7] | 44,9 | [39,0-50,9] | 44,2 | [38,3-50,3] |
| Lomami | 36,2 | [30,7-42,1] | 34,0 | [28,7-39,7] | 49,6 | [45,4-53,7] | 48,3 | [44,1-52,4] |
| Maindombe | 50,1 | [39,1-61,1] | 48,3 | [37,3-59,5] | 66,9 | [61,7-71,6] | 65,8 | [60,5-70,8] |
| Mongala | 11,2 | [7,1-17,3] | 10,9 | [6,8-16,9] | 12,6 | [10,0-15,7] | 12,2 | [9,6-15,4] |
| Maniema | 8,0 | [5,0-12,6] | 7,9 | [4,9-12,5] | 13,8 | [11,5-16,5] | 13,0 | [10,8-15,7] |
| Nord Kivu | 50,0 | [43,1-56,9] | 47,4 | [40,3-54,6] | 59,1 | [55,3-62,7] | 57,7 | [53,9-61,4] |
| Nord Ubangi | 51,9 | [40,9-62,7] | 51,5 | [40,5-62,3] | 59,3 | [52,6-65,7] | 58,3 | [51,7-64,6] |
| Sud Kivu | 30,9 | [26,6-35,4] | 28,9 | [24,7-33,6] | 41,4 | [38,0-44,8] | 39,9 | [36,6-43,4] |
| Sankuru | 12,8 | [8,5-18,8] | 11,4 | [7,3-17,6] | 14,5 | [12,1-17,3] | 12,9 | [10,6-15,6] |
| Sud Ubangi | 18,1 | [12,6-25,4] | 16,2 | [11,6-22,3] | 20,1 | [16,1-24,7] | 19,3 | [15,5-23,9] |
| Tanganyika | 28,6 | [22,5-35,7] | 27,5 | [21,4-34,7] | 28,4 | [24,3-32,8] | 27,6 | [23,6-32,0] |
| Tshopo | 8,5 | [5,5-12,9] | 7,7 | [4,8-12,1] | 9,2 | [7,4-11,4] | 8,5 | [6,7-10,6] |
| Tshuapa | 11,6 | [7,3-18,0] | 7,3 | [4,5-11,6] | 12,5 | [9,0-17,0] | 9,3 | [6,4-13,2] |
| Total | 38,2 | [36,7-39,7] | 36,9 | [35,4-38,4] | 46,4 | [45,5-47,2] | 45,3 | [44,5-46,2] |

Les couvertures complètes estimées ont été comparées aux couvertures complètes rapportées dans les enquêtes de couverture vaccinale précédentes, réalisée pour les années 2020 et 2021 (**Tableau XVIII**). De manière générale, l'étude a montré que les estimations de couverture vaccinale complète pour l'ensemble du pays et pour les provinces prises séparément en 2022 sont supérieures à celles estimées en 2021, mais inférieures à celles obtenues en 2020 sauf pour quelques provinces. La couverture vaccinale complète a augmenté de 4% dans l'ensemble mais de manière variable dans les provinces concernées par les trois enquêtes. Le Haut Lomami a maintenu sa couverture vaccinale (89,8% vs 88,9%). Plusieurs provinces ont affiché des augmentations de couverture vaccinale complète par rapport à 2021. Les réductions ont été notées en Equateur (44,9% vs 35,1%), au Kongo Central

(57,0% vs 51,8%), à la Mongala (21,1% vs 12,2%). Quelques provinces ont maintenu leur couverture dans les limites de celles de 2021.

Comparée à MICS Palu 2017-2018, les estimations de la couverture vaccinale complète de l'ensemble du pays et pour la plupart de provinces étaient supérieures à celles estimées dans le MICS Palu 2017-2018 et dans la première étude de couverture vaccinale réalisée dans trois provinces de la République Démocratique du Congo (**Tableau XIX**). Au niveau national, l'estimation de couverture vaccinale complète était de 45,3%, contre 41,5% en 2021, 52,5% en 2020, 35,0% pour 2017-2018. Certaines provinces ont affiché des couvertures vaccinales plus faibles que celles de 2017-2018, après les améliorations notées en 2020. Il s'agit notamment du Nord Kivu (57,7% vs 79,2%), de la Tshopo (8,5% vs 20,7%) et de la Tshuapa (9,3% vs 15,4%).

5.5. Non vaccination et proportion des zéro-doses parmi les enfants de 12-23 mois en 2022

L'étude a permis également d'estimer la proportion des enfants de 12-23 mois n'ayant reçu aucun vaccin. Le **Tableau XX** rapporte pour toutes les provinces visitées la proportion des enfants de 12-23 mois n'ayant reçu aucun vaccin. Sur l'ensemble, l'étude a montré que plus d'un enfant de 12-23 mois sur dix (12,8%) n'a jamais reçu une dose de vaccins contre environ un enfant de 12-23 mois sur dix (9,2%) en 2020 soit une hausse de 3,5%. Cette proportion était similaire en 2021 (12,7%). Les provinces de Maniema, Bas-Uele, Mai-Ndombe, Sankuru, Tshopo, Kasai Oriental, de Kasai et de Tshuapa, Mongala, Haut-Uele, Haut-Katanga et Lualaba ont montré les proportions les plus élevées des enfants de 12-23 mois n'ayant reçu aucun vaccin. Il est à noter que la plupart de ces provinces étaient déjà mentionnées en 2020 et en 2021 comme regroupant les proportions les plus élevées des enfants n'ayant aucun vaccin et plusieurs ont vu leur situation se détériorer davantage par rapport à 2020 notamment les provinces de Maniema, Sankuru, Tshopo, Kasai Oriental, et de Tshuapa.

L'étude a également étudié les enfants zéro dose, qui sont les enfants qui n'ont pas reçu les vaccins en dehors de vaccins administrés à la naissance, estimés par la proportion des enfants de 12-23 mois qui n'ont pas reçu le Penta 1. Dans l'ensemble du pays, environ un enfant de 12-23 mois sur cinq n'a pas reçu au moins le Penta 1 (18,8%), contre 19,1%. Les enfants zéro-dose ont été rencontrés les plus dans les provinces de la Tshopo (70,4%), Maniema (57,5%), Mongala (57,3%), Haut Uele (35,2%), Bas-Uele (33,5%), Sankuru (53,5%), Tshuapa (51,2%) et Kasai-Oriental (25,0%). Les proportions des enfants zéro-dose les plus faibles ont été rapportées pour les provinces de Haut-Lomami (2,6%), Kinshasa (3,3%) et au Nord-Kivu (3,8%).

Tableau XVIII. Comparaison des couvertures vaccinales (estimations ponctuelles et intervalles de confiance à 95% chez les enfants de 12-23 mois selon les sources combinées en RDC en 2020, 2021 et 2022

| Province | 2020 | | | 2021 | | | 2022 | | | | | | | | |
|----------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|--------------------------------|--------------------------------------|-----------------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| | Vaccination complète sur carte | Vaccination complète sur déclaration | Vaccination complète deux sources | Vaccination complète sur carte | Vaccination complète sur déclaration | Vaccination complète deux sources | Vaccination complète sur carte | Vaccination complète sur déclaration | Vaccination complète deux sources | | | | | | |
| | % | IC 95% | % | % | IC 95% | % | % | IC 95% | % | IC 95% | | | | | |
| BAS UELE | - | - | - | 14,2 | 11,0-18,3 | 19,6 | 15,9-23,8 | 9,4 | 7,2-12,1 | 14,9 | 12,0-18,3 | 24,2 | 20,5-28,4 | | |
| EQUATEUR | - | - | - | 42,8 | 38,1-47,6 | 44,9 | 40,2-49,8 | 34,7 | 30,7-39,0 | 0,3 | 0,1-0,7 | 35,1 | 31,0-39,3 | | |
| HAUT KATANGA | 20,7 | 18,1-23,6 | 28,2 | 25,6-30,9 | 48,9 | 45,7-52,1 | 26,9 | 24,3-29,7 | 17 | 15,0-19,2 | 44 | 41,2-46,8 | 31,6 | 28,7-34,6 | |
| HAUT LOMAMI | 7,4 | 5,0-10,9 | 62 | 56,7-67,0 | 69,4 | 64,3-74,1 | 74,1 | 68,8-78,8 | 14,8 | 11,4-19,0 | 88,9 | 85,5-91,5 | 88,6 | 85,9-90,8 | |
| HAUT UELE | - | - | - | 19,2 | 15,4-23,6 | 32,2 | 27,7-37,0 | 19,7 | 16,0-24,0 | 9 | 7,2-11,1 | 28,7 | 25,1-32,6 | | |
| ITURI | 23,2 | 20,4-26,2 | 24,7 | 22,4-27,2 | 47,9 | 45,2-50,6 | 24,3 | 21,2-27,7 | 15,4 | 13,6-17,4 | 39,7 | 36,6-42,9 | 39,1 | 35,3-43,1 | |
| KONGO CENTRAL | 29,7 | 27,1-32,5 | 36 | 33,7-38,4 | 65,8 | 63,3-68,2 | 40,3 | 37,1-43,5 | 16,7 | 14,8-18,8 | 57 | 54,1-59,9 | 38,8 | 36,0-41,8 | |
| KASAI ORIENTAL | 24,7 | 22,1-27,6 | 10,4 | 8,8-12,1 | 35,1 | 32,4-37,9 | 21,3 | 18,7-24,1 | 7,2 | 5,9-8,7 | 28,5 | 25,4-31,7 | 23 | 20,0-26,4 | |
| KWANGO | 21,4 | 16,8-27,0 | 47,7 | 42,7-52,7 | 69,1 | 65,1-72,8 | 55,2 | 48,1-62,1 | 7,6 | 5,4-10,5 | 62,8 | 55,5-69,5 | 58,1 | 52,0-63,9 | |
| KWILU | 42,5 | 38,9-46,1 | 23,7 | 20,8-26,8 | 66,2 | 62,8-69,4 | 45,1 | 40,7-49,6 | 11,3 | 9,5-13,6 | 56,5 | 52,3-60,5 | 63,5 | 59,0-67,8 | |
| KINSHASA | 24,5 | 22,5-26,5 | 48,3 | 45,6-51,1 | 72,8 | 70,4-75,1 | 27,8 | 26,0-29,7 | 47 | 44,7-49,3 | 74,8 | 72,9-76,6 | 36,5 | 33,6-39,4 | |
| KASAI CENTRAL | 15,7 | 13,5-18,2 | 41 | 38,0-44,0 | 56,7 | 53,6-59,8 | 30,2 | 26,7-33,9 | 13,6 | 11,9-15,4 | 43,7 | 40,2-47,3 | 25,9 | 23,0-29,1 | |
| KASAI | 37,6 | 33,2-42,2 | 15,9 | 13,1-19,2 | 53,5 | 48,9-58,0 | 23,8 | 20,5-27,4 | 6,5 | 5,3-7,9 | 30,3 | 26,7-34,1 | 28,3 | 23,9-33,3 | |
| LUALABA | - | - | - | 28,4 | 23,0-34,5 | 36,7 | 31,1-42,6 | 38,2 | 32,2-44,6 | 8,3 | 5,9-11,6 | 36,7 | 31,1-42,6 | 38,2 | 32,2-44,6 |

| Province | 2020 | | | | | | 2021 | | | | | | 2022 | | | | | |
|-------------|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|--------------------------------|-----------|--------------------------------------|-----------|-----------------------------------|-----------|
| | Vaccination complète sur carte | | Vaccination complète sur déclaration | | Vaccination complète deux sources | | Vaccination complète sur carte | | Vaccination complète sur déclaration | | Vaccination complète deux sources | | Vaccination complète sur carte | | Vaccination complète sur déclaration | | Vaccination complète deux sources | |
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| LOMAMI | 27,5 | 24,2-31,0 | 27,2 | 23,4-31,4 | 54,7 | 50,5-58,8 | 48 | 42,9-53,1 | 3,5 | 2,5-4,8 | 51,5 | 46,2-56,7 | 45,9 | 41,8-50,2 | 2,3 | 1,6-3,3 | 48,3 | 44,1-52,4 |
| MAI NDOMBE | - | - | - | - | - | - | 1,5 | 0,7-3,6 | 25,4 | 21,3-29,8 | 26,9 | 22,7-31,6 | 50,4 | 43,5-57,2 | 15,4 | 12,4-19,0 | 65,8 | 60,5-70,8 |
| MONGALA | 2,7 | 1,8-3,9 | 23,4 | 19,7-27,5 | 26,1 | 22,1-30,4 | 4,4 | 2,2-8,6 | 16,7 | 13,5-20,5 | 21,1 | 16,9-26,0 | 3,1 | 1,7-5,4 | 9,2 | 7,3-11,5 | 12,2 | 9,6-15,4 |
| MANIEMA | 9,5 | 6,9-12,9 | 19,3 | 16,9-22,1 | 28,8 | 25,7-32,2 | 5,4 | 4,0-7,5 | 9,9 | 8,1-12,2 | 15,4 | 13,1-18,0 | 1,9 | 1,3-2,8 | 11,1 | 9,0-13,6 | 13 | 10,8-15,7 |
| NORD KIVU | - | - | - | - | - | - | 48,2 | 44,0-52,4 | 1,2 | 0,8-1,9 | 49,4 | 45,2-53,6 | 55,8 | 51,9-59,6 | 1,9 | 1,3-2,9 | 57,7 | 53,9-61,4 |
| NORD UBANGI | - | - | - | - | - | - | 31,4 | 25,8-37,6 | 0,9 | 0,4-1,7 | 32,3 | 26,8-38,3 | 56,2 | 49,2-62,9 | 2,1 | 1,2-3,5 | 58,3 | 51,7-64,6 |
| SUD KIVU | 18,2 | 15,9-20,8 | 36,1 | 33,1-39,2 | 54,3 | 51,2-57,3 | 15 | 12,4-18,1 | 7,7 | 6,2-9,5 | 22,7 | 19,9-25,7 | 28,3 | 24,7-32,2 | 11,6 | 9,9-13,6 | 39,9 | 36,6-43,4 |
| SANKURU | 2,5 | 1,6-3,8 | 25,8 | 22,9-29,0 | 28,3 | 25,3-31,5 | 4,2 | 2,8-6,3 | 9,7 | 7,9-11,8 | 13,9 | 11,5-16,7 | 4,5 | 3,0-6,7 | 8,4 | 6,8-10,2 | 12,9 | 10,6-15,6 |
| SUD UBANGI | - | - | - | - | - | - | 13,1 | 10,3-16,6 | 3,5 | 2,4-5,1 | 16,6 | 13,4-20,3 | 19,3 | 15,5-23,9 | 0 | - | 19,3 | 15,5-23,9 |
| TANGANYIKA | 27 | 22,3-32,4 | 19,3 | 16,0-23,2 | 46,3 | 41,4-51,3 | 13,6 | 10,8-17,1 | 0,3 | 0,1-1,0 | 13,9 | 11,0-17,4 | 26,8 | 22,7-31,3 | 0,8 | 0,2-3,6 | 27,6 | 23,6-32,0 |
| TSHOPO | 5,1 | 4,1-6,5 | 19,6 | 17,7-21,7 | 24,8 | 22,4-27,3 | 4,2 | 3,3-5,3 | 7 | 5,9-8,5 | 11,3 | 9,6-13,1 | 4,9 | 3,7-6,6 | 3,5 | 2,6-4,8 | 8,5 | 6,7-10,6 |
| TSHUAPA | - | - | 35,1 | 30,0-40,6 | 35,1 | 30,0-40,6 | 0,6 | 0,2-1,9 | 10,5 | 8,0-13,8 | 11,1 | 8,2-14,8 | 0,8 | 0,4-1,9 | 8,4 | 5,7-12,3 | 9,3 | 6,4-13,2 |
| ENSEMBLE | 21,3 | 20,6-22,0 | 31,2 | 30,4-32,0 | 52,5 | 51,7-53,3 | 28,4 | 27,6-29,2 | 13,1 | 12,6-13,7 | 41,5 | 40,7-42,4 | 35,6 | 34,7-36,4 | 9,8 | 9,4-10,2 | 45,3 | 44,5-46,2 |

Tableau XIX. Comparaison de la couverture complète trouvée par les études nationales selon les deux sources d'information

| Provinces | MICS 2017- 2018 | ECV 2019 | ECV 2020 | ECV 2021 | IC _{95%} | ECV 2022 | IC _{95%} |
|----------------|-----------------------|----------|-------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|
| Bas-Uélé | 23,8 | - | - | 19,6 | 15,9-23,8 | 24,2 | [20,5-28,4 |
| Equateur | 28,5 | - | - | 44,9 | 40,2-49,8 | 35,1 | [31,0-39,3 |
| Haut-Katanga | 45,5 | - | 48,9 | 44,0 | 41,2-46,8 | 44,9 | [41,8-48,1 |
| Haut-Lomami | 35,7 | - | 69,4 | 88,9 | 85,5-91,5 | 89,8 | [87,2-91,9 |
| Haut-Uélé | 17,5 | - | - | 32,2 | 27,7-37,0 | 28,7 | [25,1-32,6 |
| Ituri | 40,0 | - | 47,9 | 39,7 | 36,6-42,9 | 47,8 | [44,2-51,5 |
| Kasaï | 13,9 | - | 53,5 | 30,3 | 26,7-34,1 | 34,0 | [29,4-39,0] |
| Kasaï central | 41,3 | - | 56,7 | 43,7 | 40,2-47,3 | 40,6 | [37,9-43,5] |
| Kasaï Oriental | 27,9 | - | 35,1 | 28,5 | 25,4- | 30,7 | [27,7-33,9] |
| Kinshasa | 41,9 | 58,9 | 72,8 | 74,8 | 72,9-76,6 | 72,0 | [69,7-74,2] |
| Kongo-Central | 48,0 | - | 65,8 | 57,0 | 54,1-59,9 | 51,8 | [49,1-54,5] |
| Kwango | 16,3 | - | 69,1 | 62,8 | 55,5-69,5 | 62,7 | [57,1-67,9] |
| Kwilu | 14,3 | - | 66,2 | 56,5 | 52,3-60,5 | 67,5 | [63,2-71,4] |
| Lomami | 26,9 | - | 54,7 | 51,5 | 46,2-56,7 | 48,3 | [44,1-52,4] |
| Lualaba | 21,1 | - | - | 36,7 | 31,1-42,6 | 44,2 | [38,3-50,3] |
| Mai-Ndombe | 11,9 | - | - | 26,9 | 22,7-31,6 | 65,8 | [60,5-70,8 |
| Maniema | 6,6 | - | 28,8 | 15,4 | 13,1-18,0 | 13,0 | [10,8-15,7] |
| Mongala | 8,2 | 23,6 | 26,1 | 21,1 | 16,9-26,0 | 12,2 | [9,6-15,4] |
| Nord-Kivu | 79,2 | - | - | 49,4 | 45,2-53,6 | 57,7 | [53,9-61,4 |
| Nord-Ubangi | 16,6 | - | - | 32,3 | 26,8-38,3 | 58,3 | [51,7-64,6 |
| Sankuru | 2,6 | - | 28,3 | 13,9 | 11,5-16,7 | 12,9 | [10,6-15,6] |
| Sud-Kivu | 48,9 | - | 54,3 | 22,7 | 19,9-25,7 | 39,9 | [36,6-43,4] |
| Sud-Ubangi | 26,9 | - | - | 16,6 | 13,4-20,3 | 19,3 | [15,5-23,9 |
| Tanganyika | 21,2 | - | 46,3 | 13,9 | 11,0-17,4 | 27,6 | [23,6-32,0 |
| Tshopo | 20,7 | - | 24,8 | 11,3 | 9,6-13,1 | 8,5 | [6,7-10,6 |
| Tshuapa | 15,4 | 21,7 | 35,1 | 11,1 | 8,2-14,8 | 9,3 | [6,4-13,2 |
| Total | 35,0 | - | 52,5 | 41,5 | 40,7-42,4 | 45,3 | [44,5-46,2 |

Tableau XX. Estimations ponctuelles et intervalles de confiance à 95% des proportions des enfants n'ayant reçu aucun vaccin et des enfants zéro dose chez les enfants de 12-23 mois selon les sources combinées en RDC en 2022

| Provinces | Aucun vaccin | | Enfant zéro-dose | | Enfant ayant eu le BCG ou le VPO0 mais pas les autres vaccins | | Abandon | |
|----------------|--------------|--------------------|------------------|--------------------|---|------------------|-------------|--------------------|
| | % | 95% CI | % | 95% CI | % | 95% CI | % | 95% CI |
| Bas Uele | 26,0 | [22,4-30,0] | 33,5 | [29,1-38,2] | 9,1 | [6,6-12,4] | 33,9 | [29,2-38,9] |
| Equateur | 6,1 | [2,6-13,6] | 12,3 | [8,1-18,2] | 6,4 | [4,9-8,3] | 32,4 | [28,1-37,0] |
| Haut Katanga | 18,4 | [16,1-20,9] | 22,9 | [20,5-25,5] | 4,8 | [3,8-6,0] | 16,2 | [14,3-18,3] |
| Haut Lomami | 1,8 | [1,2-2,7] | 2,6 | [1,7-3,8] | 0,6 | [0,2-1,4] | 2,6 | [1,9-3,6] |
| Haut Uele | 30,3 | [26,2-34,6] | 35,2 | [31,3-39,4] | 5,8 | [4,0-8,3] | 20,6 | [18,1-23,2] |
| Ituri | 3,4 | [2,5-4,5] | 7,1 | [5,9-8,6] | 3,4 | [2,7-4,5] | 22,9 | [19,9-26,1] |
| Kongo Central | 10,0 | [8,5-11,7] | 12,2 | [10,5-14,1] | 1,9 | [1,4-2,6] | 17,2 | [15,4-19,2] |
| Kasai Oriental | 17,7 | [15,3-20,3] | 25,0 | [22,1-28,0] | 7,8 | [6,5-9,4] | 25,8 | [23,8-28,0] |
| Kwango | 7,9 | [5,6-11,2] | 10,6 | [7,8-14,2] | 2,9 | [2,0-4,1] | 15,8 | [13,0-18,9] |
| Kwilu | 4,4 | [3,3-5,8] | 7,9 | [6,3-9,8] | 2,8 | [1,9-4,0] | 11,1 | [9,3-13,2] |
| Kinshasa | 1,5 | [1,1-2,0] | 3,3 | [2,7-4,2] | 1,9 | [1,4-2,6] | 10,2 | [8,9-11,8] |
| Kasai Central | 4,8 | [3,6-6,4] | 9,4 | [7,8-11,2] | 4,5 | [3,6-5,5] | 26,2 | [23,9-28,6] |
| Kasai | 13,4 | [11,3-15,7] | 25,8 | [22,3-29,6] | 13,2 | [10,6-16,3] | 28,5 | [24,7-32,6] |
| Lualaba | 14,4 | [11,7-17,5] | 20,2 | [16,8-24,2] | 6,2 | [4,4-8,9] | 19,9 | [16,2-24,1] |
| Lomami | 7,2 | [5,6-9,3] | 11,0 | [8,9-13,4] | 3,8 | [2,7-5,3] | 20,6 | [18,1-23,3] |
| Maindombe | 21,0 | [17,0-25,7] | 22,1 | [18,0-26,8] | 1,3 | [0,8-2,3] | 7,1 | [5,6-9,0] |
| Mongala | 37,6 | [32,8-42,7] | 57,3 | [52,8-61,7] | 17,6 | [14,5-21,3] | 22,8 | [20,2-25,7] |
| Maniema | 40,9 | [37,8-44,1] | 57,5 | [54,2-60,8] | 21,9 | [18,5-25,6] | 23,0 | [20,4-25,8] |
| Nord Kivu | 1,3 | [0,7-2,3] | 3,8 | [2,8-5,2] | 2,4 | [1,7-3,4] | 13,6 | [11,2-16,4] |
| Nord Ubangi | 7,9 | [4,9-12,3] | 14,6 | [10,0-20,9] | 5,0 | [3,2-7,8] | 17,6 | [14,0-22,0] |
| Sud Kivu | 8,5 | [7,4-9,7] | 11,4 | [10,1-12,9] | 2,8 | [2,1-3,7] | 22,9 | [20,3-25,7] |
| Sankuru | 39,7 | [35,7-43,8] | 53,5 | [48,8-58,1] | 12,4 | [8,6-17,6] | 24,1 | [21,3-27,1] |
| Sud Ubangi | 9,5 | [6,9-13,1] | 21,6 | [17,9-25,9] | 11,0 | [8,6-14,0] | 41,7 | [37,6-45,8] |
| Tanganyika | 8,5 | [6,1-11,8] | 12,5 | [9,4-16,4] | 4,0 | [2,8-5,8] | 36,9 | [32,2-41,9] |
| Tshopo | 56,0 | [52,6-59,4] | 70,4 | [66,9-73,7] | 18,8 | [15,7-22,3] | 14,9 | [13,0-17,0] |
| Tshuapa | 25,4 | [21,8-29,4] | 51,2 | [45,6-56,8] | 25,0 | [20,6-29,9] | 30,9 | [26,8-35,5] |
| Total | 12,8 | [12,3-13,3] | 18,8 | [18,3-19,4] | 5,5 | [5,2-5,9] | 19,9 | [19,3-20,5] |

Les données de zéro-dose sont reprises sur la Figure 15. Neuf provinces ont affiché une proportion des enfants zéro-dose inférieure à 10% parmi les enfants de 12-23 mois. Les provinces de Maniema et de Tshopo ont affiché des proportions supérieures à 50%.

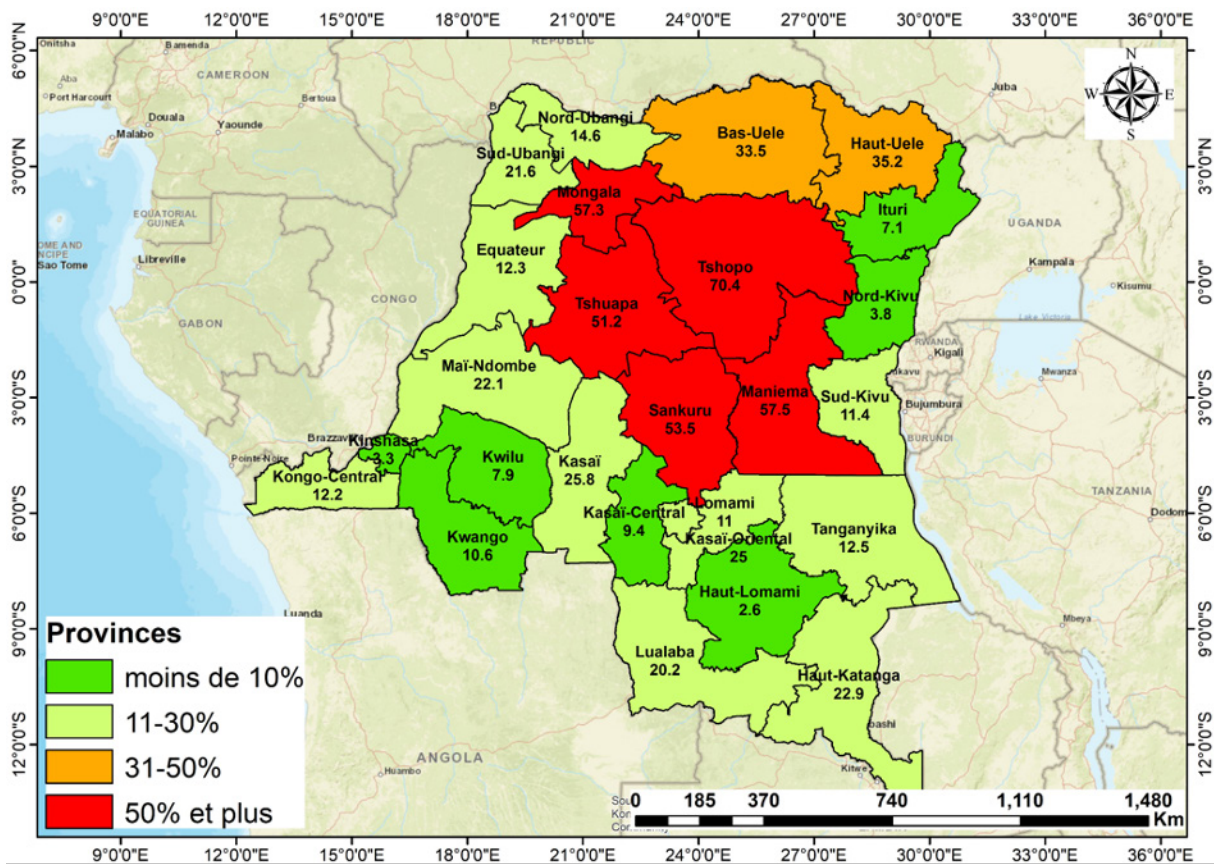


Figure 18. Proportion des enfants de 12-23 mois zéro-dose par province en 2022

5.6. Abandon vaccinal parmi les enfants de 12-23 mois en 2022

L'étude a exploré également l'abandon de la vaccination (Tableau XX, Figure 17). L'abandon de la vaccination dans l'ensemble a été estimé à 19,9 % en 2022, contre 20,6% en 2021 suggérant qu'environ un enfant sur cinq de 12-23 mois parmi ceux ayant reçu la première dose de Pentavalent (Penta 1) n'est plus revenu pour prendre la troisième dose du pentavalent (Penta 3). L'abandon le plus élevé a été noté au Sud Ubangi (41,7%) et au Tanganyika (36,9%). Plusieurs provinces ont présenté un taux d'abandon supérieur à taux moyen national. Le Haut-Lomami est la province ayant le taux d'abandon le plus bas (2,6%), suivi de Mai-Ndombe (7,1%).

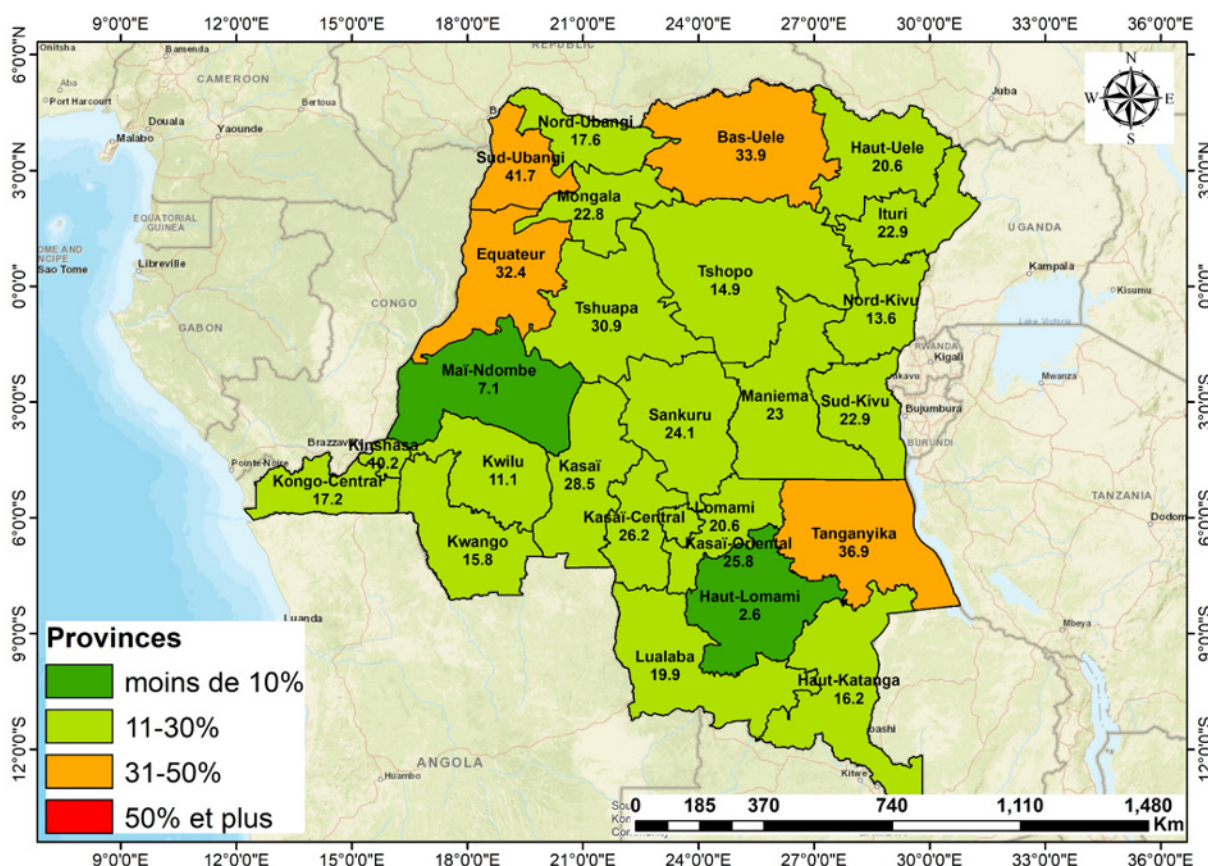


Figure 19. Abandon vaccinal par province en 2022 selon les sources combinées

5.7. Raisons de non disponibilité des cartes et documents de vaccination dans les ménages en 2022

L'estimation de la couverture vaccinale se basait en partie sur l'analyse de cartes de vaccination ou de tout document de vaccination. Lors de l'étude ECV 2022, les documents de vaccination n'ont pas été retrouvés dans certains ménages. Quelques-uns de ces ménages avaient rapporté avoir reçu les documents de vaccination et d'autres non. Les Tableaux XXI et XXII rapportent les raisons de non disponibilités de documents de vaccination.

Parmi les enfants de 6-11 mois ayant déjà reçu une carte ou tout autre document de vaccination mais non disponibles le jour de l'enquête, les principales raisons suivantes ont été évoquées étaient : la perte de la carte de vaccination (48,2%) , la rétention de la carte dans la FOSA où était vacciné l'enfant (28,6%) et la destruction de la carte (15,6%). Il est observé une disparité dans la fréquence de ces raisons entre les provinces, la province de Kinshasa est celle qui a la fréquence la plus basse de perte des cartes alors que dans la province du Tanganyika, la quasi-totalité des répondants a évoqué la perte de carte comme raison de non disponibilité des cartes dans les ménages le jour de l'enquête. Il est à noter que les provinces de Bas-Uélé, Haut-Lomami, Ituri, Mai-Ndombe, Mongala, Nord-Kivu, Nord-Ubangi avaient le plus rapporté la destruction comme raison de non disponibilité de la carte le jour de l'enquête. La rétention des cartes au niveau des FOSA était plus citée à Kinshasa, Mai-Ndombe,

Lualaba et Sud-Ubangi (Tableau XXI).

Tableau XXI. Raisons de non disponibilité des cartes de vaccination reçues par les ménages chez les enfants de 6-11 mois en 2022

| Province | Carte perdue | Carte détruite | Carte gardée dans la FOSA | Carte restée ailleurs | Carte en-fermée | Autres |
|------------------------|--------------|----------------|---------------------------|-----------------------|-----------------|------------|
| Bas-Uélé (37) | 55,5 | 21,3 | 6,5 | 6,6 | 0,0 | 10,2 |
| Equateur (41) | 75,7 | 6,6 | 15,8 | 2,0 | 0,0 | 0,0 |
| Haut-Katanga (365) | 57,2 | 14,8 | 21,6 | 5,0 | 0,9 | 0,4 |
| Haut-Lomami (130) | 44,6 | 27,4 | 14,6 | 13,0 | 0,0 | 0,3 |
| Haut-Uélé (129) | 59,1 | 8,2 | 8,1 | 21,1 | 0,5 | 3,0 |
| Ituri (348) | 51,6 | 29,3 | 10,9 | 6,4 | 0,0 | 1,8 |
| Kasaï (89) | 81,8 | 14,0 | 1,9 | 1,7 | 0,5 | 0,0 |
| Kasaï central (204) | 49,6 | 11,8 | 28,9 | 4,6 | 5,1 | 0,0 |
| Kasaï Oriental (69) | 45,7 | 15,9 | 25,4 | 1,2 | 6,3 | 5,5 |
| Kinshasa (887) | 27,2 | 12,3 | 54,1 | 1,5 | 4,4 | 0,4 |
| Kongo-Central (264) | 57,0 | 11,8 | 21,4 | 5,7 | 2,1 | 2,1 |
| Kwango (47) | 49,2 | 19,0 | 23,1 | 1,9 | 2,5 | 4,2 |
| Kwilu (215) | 48,6 | 9,8 | 25,4 | 8,4 | 2,9 | 4,9 |
| Lomami (67) | 49,3 | 19,7 | 21,8 | 5,6 | 0,0 | 3,6 |
| Lualaba (190) | 46,1 | 18,7 | 33,8 | 0,4 | 0,0 | 1,0 |
| Mai-Ndombe (67) | 32,7 | 22,2 | 44,5 | 0,0 | 0,0 | 0,6 |
| Maniema (172) | 63,0 | 12,0 | 13,8 | 3,8 | 5,1 | 2,2 |
| Mongala (126) | 64,5 | 22,6 | 7,9 | 2,2 | 0,0 | 2,8 |
| Nord-Kivu (73) | 50,9 | 24,8 | 11,3 | 6,4 | 6,5 | 0,0 |
| Nord-Ubangi (17) | 45,5 | 25,8 | 1,9 | 19,3 | 0,0 | 7,5 |
| Sankuru (118) | 60,6 | 12,1 | 7,1 | 12,8 | 4,0 | 3,4 |
| Sud-Kivu (672) | 56,8 | 14,9 | 26,4 | 0,2 | 1,2 | 0,5 |
| Sud-Ubangi (44) | 43,0 | 12,3 | 36,5 | 0,9 | 4,4 | 2,9 |
| Tanganyika (14) | 95,8 | 4,2 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Tshopo (129) | 74,4 | 12,2 | 3,9 | 3,4 | 0,9 | 5,2 |
| Tshuapa (30) | 81,4 | 13,1 | 0,5 | 0,0 | 0,0 | 0,0 |
| Ensemble (4544) | 48,2 | 15,6 | 28,6 | 3,3 | 2,9 | 1,3 |

Par contre pour les enfants de 12-23 mois ayant déjà reçu une carte ou tout autre document de vaccination mais non disponibles le jour de l'enquête (**Tableau XXII**), les principales raisons suivantes ont été évoquées étaient : la perte de la carte de vaccination (59,9%), la destruction de la carte (21,2%) et la rétention de la carte dans la FOSA où était vacciné l'enfant (13,1%). La perte des cartes de vaccination et leur destruction étaient plus évoquées pour les enfants de 12-23 mois que ceux de 6-11 mois, ceci probablement lié au fait que dans le dernier il y a des enfants dont la vaccination est en cours. Il est observé une disparité dans la fréquence de ces raisons entre les provinces, la province du Sud-Ubangi est celle ayant présenté la fréquence la plus basse de perte des cartes et la fréquence la plus élevée des cartes retenues dans les FOSA alors que dans la province du Tanganyika, la quasi-totalité des répondants a évoqué la perte de carte comme raison de non disponibilité des cartes dans

les ménages le jour de l'enquête. Il est à noter que les provinces de l'Ituri, Haut-Lomami, Kwango et Nord-Kivu avaient le plus rapporté la destruction comme raison de non disponibilité de la carte le jour de l'enquête.

Tableau XXII. Raisons de non disponibilité des cartes de vaccination reçues par les ménages chez les enfants de 12-23 mois en 2022

| Provinces | Carte perdue | Carte détruite | Carte gardée dans la FOSA | Carte restée ailleurs | Carte enfermée | Autres |
|----------------------|--------------|----------------|---------------------------|-----------------------|----------------|--------|
| Bas-Uélé (106) | 75,5 | 14,0 | 0,7 | 6,6 | 1,5 | 1,7 |
| Equateur (111) | 64,2 | 15,7 | 13,7 | 5,9 | 0,5 | 0,0 |
| Haut-Katanga (823) | 62,9 | 19,7 | 13,8 | 1,9 | 1,2 | 0,5 |
| Haut-Lomami (196) | 57,0 | 30,5 | 8,3 | 0,4 | 3,8 | 0,0 |
| Haut-Uélé (398) | 71,5 | 14,7 | 1,9 | 10,3 | 0,4 | 11,0 |
| Ituri (734) | 53,5 | 34,4 | 8,7 | 3,1 | 0,0 | 0,3 |
| Kasaï (224) | 73,9 | 16,2 | 2,3 | 3,9 | 2,3 | 1,4 |
| Kasaï central (551) | 55,4 | 11,7 | 25,9 | 4,2 | 2,2 | 0,5 |
| Kasaï Oriental (266) | 52,1 | 22,9 | 13,5 | 5,3 | 4,8 | 1,3 |
| Kinshasa (2248) | 54,6 | 25,9 | 14,9 | 1,7 | 2,7 | 0,2 |
| Kongo-Central (582) | 63,2 | 15,8 | 15,1 | 4,2 | 0,6 | 1,2 |
| Kwango (105) | 43,3 | 35,4 | 11,5 | 8,9 | 0,9 | 0,0 |
| Kwilu (387) | 52,3 | 9,3 | 24,0 | 8,5 | 2,3 | 3,6 |
| Lomami (193) | 60,6 | 22,9 | 8,5 | 6,0 | 0,8 | 1,1 |
| Lualaba (421) | 63,7 | 27,1 | 7,8 | 1,0 | 0,3 | 0,1 |
| Mai-Ndombe (152) | 45,7 | 21,6 | 29,3 | 2,4 | 0,0 | 1,1 |
| Maniema (481) | 72,7 | 8,6 | 14,0 | 2,0 | 2,0 | 0,6 |
| Mongala (219) | 71,4 | 15,2 | 6,3 | 1,2 | 4,1 | 1,8 |
| Nord-Kivu (118) | 50,8 | 38,1 | 4,8 | 3,4 | 0,5 | 2,3 |
| Nord-Ubangi (91) | 63,4 | 17,2 | 4,5 | 6,8 | 3,4 | 4,7 |
| Sankuru (335) | 75,0 | 12,3 | 3,5 | 3,5 | 4,4 | 1,1 |
| Sud-Kivu (806) | 63,5 | 16,2 | 16,5 | 0,5 | 0,4 | 2,9 |
| Sud-Ubangi (76) | 36,0 | 4,7 | 41,0 | 5,5 | 12,4 | 0,4 |
| Tanganyika (20) | 91,7 | 4,0 | 0,0 | 0,0 | 0,0 | 4,3 |
| Tshopo (397) | 75,7 | 11,8 | 4,1 | 4,6 | 1,8 | 1,9 |
| Tshuapa (64) | 73,5 | 17,5 | 6,9 | 0,0 | 0,0 | 2,1 |
| Ensemble (10104) | 59,9 | 21,2 | 13,1 | 2,9 | 1,9 | 1,0 |

5.8. Facteurs associés à la couverture vaccinale des enfants de 12-23 mois en 2022

L'exploration de facteurs associés à la complétude ou à la non complétude du calendrier vaccinal a été réalisée lors de cette étude de couverture vaccinale. Dans un premier temps, les estimations de couverture vaccinale ont été croisées avec certaines caractéristiques des mères/gardiennes d'enfant (**Tableau XXIII**) et dans un second temps, les raisons de non complétude du calendrier vaccinal ont été produites.

La distribution de la couverture vaccinale complète et de la proportion des enfants de 12-23 mois n'ayant reçu aucun vaccin est liée à l'âge de la mère, de manière inverse. Elle a montré que la couverture vaccinale évolue en cloche avec une proportion plus faible des enfants vaccinés complètement vaccinés lorsque la mère est âgée de 15-19 ans (40,3%), une augmentation progressive avec l'âge de la mère jusqu'à 30-34 ans (48,4%), puis une chute progressive jusqu'à 50 ans et plus (32,2%).

Par contre, l'évolution de la proportion des enfants zéro-dose se fait en cuillère, avec la proportion la plus élevée rencontrée parmi les mères ayant 15-19 ans (21,0%), baissant progressivement pour toucher le fond entre 30-34 ans (16,6%), avant de remonter jusqu'à 50 ans et plus (34,9%).

L'étude a montré également une relation entre la couverture vaccinale et le niveau d'étude. La proportion des enfants de 12-23 mois augmentait avec le niveau d'étude de la mère/gardienne. Elle était de 35,9% chez les enfants dont les mères étaient sans instruction, passant à 39,5% chez les enfants dont les mères étaient de niveau primaire, pour doubler chez les enfants dont les mères étaient de niveau d'étude supérieur (72,9%). A l'inverse, la proportion des enfants zéro-dose baissait avec le niveau d'étude de la mère/gardienne. La proportion était de 26,7% chez les enfants dont les mères étaient sans instruction. Elle était réduite presque de moitié chez les enfants dont les mères avaient un niveau d'étude secondaire (14,4%) et de sixième chez ceux dont les mères avaient un niveau d'étude supérieur (3,9%). Concernant le statut matrimonial, l'étude a noté une différence de couverture vaccinale complète entre les enfants de mères qui vivent en union (45,8%) et les enfants de mères vivant seules (38,8%). De même une différence apparaît pour les enfants zéro-dose. Les enfants zéro-dose étaient plus prépondérantes parmi les enfants de mères vivant seules (24,5%) que les mères vivant en union (18,4%). L'étude a montré également que certaines occupations de mères/gardiennes d'enfants présentaient une proportion des enfants complètement vaccinés plus faibles et de proportion des enfants zéro-dose plus élevés. C'est notamment la cas des mères sans profession (49,2%), de celles travaillant dans l'agro-pastoral (39,0%) et pêche (16,8%) ainsi que dans le commerce (50,7%) pour la couverture vaccinale complète.

La couverture vaccinale complète était plus faible en milieu rural (43,0%) alors que la proportion des enfants zéro-dose y était plus élevée (20,9%). L'étude a montré également que la couverture vaccinale complète variait proportionnellement avec le niveau de bien-être économique, alors que la proportion des enfants zéro-dose évoluait de manière inversement proportionnelle. La couverture vaccinale complète augmentait du niveau le plus pauvre (31,2%) au niveau le plus riche (61,1%) et la proportion des enfants zéro-doses baissait du niveau le plus pauvre (32,0%) au niveau le plus riche (8,4%).

L'étude a montré aussi que la couverture vaccinale complète variait proportionnellement avec le niveau de connaissance de la vaccination, alors que la proportion des enfants zéro-dose évoluait de manière inversement proportionnelle. La couverture vaccinale complète augmentait du niveau de connaissance

le plus bas (25,0%) au niveau de connaissance le plus haut (61,0%) et la proportion des enfants zéro-doses baissait du niveau de connaissance le plus bas (42,0%) au niveau le plus riche (6,9%). Aucune différence n'a été trouvée pour le sexe de l'enfant de 12-23 mois

Tableau XXIII. Estimations ponctuelles et intervalles de confiance à 95% des indicateurs de couverture vaccinale complète de deux sources combinées et de zéro dose chez les enfants de 12 à 23 mois selon certaines caractéristiques de la mère/gardiennne

| Caractéristiques | Couverture vac- | IC 95% | Zéro dose | IC 95% |
|--|-----------------|-------------|-----------|-------------|
| | cinale complète | | | |
| | % | IC95% | % | % |
| Etat matrimonial | | | | |
| vit en union/mariée (n=44.386) | 45,8 | [44,9-46,7] | 18,4 | [17,8-19,0] |
| vit seule (n=3.494) | 38,8 | [36,7-41,0] | 24,5 | [22,7-26,4] |
| Age de la mère | | | | |
| 15-19 ans (n=4.230) | 40,3 | [38,2-42,4] | 21,0 | [19,5-22,6] |
| 20-24 ans (n=14.277) | 42,7 | [41,5-44,0] | 20,2 | [19,4-21,2] |
| 25-29 ans (n=11.248) | 47,8 | [46,4-49,2] | 16,9 | [16,0-17,8] |
| 30-34 ans (n=9.090) | 48,4 | [46,9-49,9] | 16,6 | [15,7-17,6] |
| 35-39 ans (n=5.817) | 47,4 | [45,7-49,1] | 18,8 | [17,5-20,2] |
| 40-44 ans (n=2.375) | 43,1 | [40,6-45,5] | 21,6 | [19,7-23,8] |
| 45-49 ans (n=520) | 40,1 | [35,1-45,4] | 24,1 | [20,1-28,6] |
| >=50 ans (n=323) | 32,2 | [26,5-38,4] | 34,9 | [28,5-41,8] |
| Occupation principale de la mère/gardiennne | | | | |
| Sans profession (n=13.871) | 49,2 | [47,8-50,5] | 16,8 | [15,9-17,7] |
| Enseignant (n=1.959) | 57,1 | [54,2-59,9] | 10,2 | [8,7-12,0] |
| Fonctionnaire (n=653) | 60,5 | [55,7-65,2] | 9,8 | [7,3-13,0] |
| Agriculteur/éleveur (n=22.827) | 39,0 | [37,8-40,1] | 23,8 | [23,0-24,7] |
| Pêcheur (n=364) | 16,8 | [11,8-23,2] | 45,3 | [36,5-54,4] |
| Commerçant (n=4.678) | 50,7 | [48,6-52,8] | 12,1 | [10,9-13,4] |
| Ouvrier (n=480) | 43,5 | [38,2-48,9] | 15,9 | [11,8-21,0] |
| Autres (n=1.999) | 48,6 | [45,6-51,6] | 15,7 | [13,6-18,1] |
| Elève / Etudiant (n=1.049) | 47,3 | [43,2-51,3] | 16 | [13,3-19,1] |
| Niveau d'étude | | | | |
| N'a jamais été à l'école (n=5.863) | 35,9 | [34,0-37,9] | 26,7 | [25,1-28,4] |
| Primaire (n=19.623) | 39,5 | [38,3-40,7] | 23,0 | [22,1-23,9] |
| Secondaire (n=21.029) | 50,7 | [49,6-51,9] | 14,4 | [13,7-15,1] |
| Supérieur (n=1.140) | 72,9 | [69,6-75,9] | 3,9 | [2,8-5,4] |
| Ne sait pas (n=43) | 34,4 | [19,6-53,0] | 22,2 | [11,0-39,7] |
| Non-réponse (n=182) | 40,7 | [28,5-54,3] | 29,1 | [18,7-42,4] |
| Quintile de niveau socio-économique | | | | |
| Plus bas quintile (n=9.747) | 31,2 | [29,8-32,6] | 32,0 | [30,7-33,4] |
| Bas quintile (n=9.500) | 36,1 | [34,7-37,6] | 25,2 | [24,1-26,5] |
| Moyen quintile (n=9.543) | 41,5 | [40,1-42,9] | 20,4 | [19,3-21,4] |
| Haut quintile (n=9.611) | 48,0 | [46,5-49,5] | 14,9 | [13,9-16,0] |
| Très haut quintile (n=9.479) | 61,1 | [59,4-62,7] | 8,4 | [7,6-9,2] |

| Caractéristiques | Couverture vac- | IC 95% | Zéro dose | IC 95% |
|--|-----------------|-------------|-----------|-------------|
| | cinale complète | | | |
| | % | IC95% | % | % |
| Quintile de connaissance sur la vaccination | | | | |
| Très faible (n=9.387) | 25,0 | [23,7-26,3] | 42,6 | [41,1-44,1] |
| Faible (n=9.451) | 37,4 | [36,0-38,9] | 22,2 | [21,1-23,4] |
| Moyenne (n=9.590) | 48,9 | [47,4-50,5] | 13,9 | [13,1-14,8] |
| Elevé (n=9.714) | 52,3 | [50,8-53,8] | 10,5 | [9,7-11,3] |
| Très élevé (n=9.738) | 61,0 | [59,4-62,6] | 6,9 | [6,2-7,7] |
| Sexe de l'enfant | | | | |
| Masculin (n=26.045) | 45,0 | [44,0-46,0] | 19,3 | [18,6-20,0] |
| Féminin (n=21.835) | 45,7 | [44,7-46,7] | 18,3 | [17,6-19,1] |
| Milieu de résidence | | | | |
| Urbain (n=8.608) | 51,9 | [50,2-53,6] | 12,9 | [11,9-14,1] |
| Rurale (n=39.272) | 43,0 | [42,0-44,0] | 20,9 | [20,2-21,6] |
| Total (n=47.880) | 45,3 | [44,5-46,2] | 18,8 | [18,3-19,4] |

5.9. Raisons de non complétude du calendrier vaccinal des enfants de 12-23 mois en 2021

L'étude a exploré les raisons de l'échec de la vaccination en termes de la non complétude du calendrier vaccinal pour les enfants de 12-23 mois n'ayant pas reçu tous les vaccins requis dans le programme élargi de vaccination ou en ayant reçu aucun. Plusieurs raisons pouvaient être soulevées par la mère/gardienne d'enfant, l'exploration a porté sur quelques raisons de manière exclusive. Pour une analyse plus approfondie, le rapport fournit en annexe, les raisons de la non complétude du calendrier vaccinal regroupées en catégories suivantes: le manque d'information, les raisons liées à la motivation et les obstacles. Le **Tableau XXIV** rapporte les raisons de non complétude du calendrier vaccinal dans l'ensemble et par provinces. Pris pour l'ensemble de provinces, les raisons les plus évoquées étaient la mère trop occupée (38,7%), les vaccins non disponibles (22,2%), les problèmes familiaux dont la maladie de la mère (12,4%), l'horaire de la vaccination non connu (10,2%), l'enfant malade non envoyé (10,0%), la peur des effets secondaires (9,1%), les sites de vaccination trop éloignés (9,1%) et l'ignorance de la nécessité de la vaccination (8,5%). Il est noté un changement du profil des raisons avancées en comparaison à 2021 avec l'augmentation de la proportion pour certaines raisons et la baisse pour d'autres. En 2021, les raisons avancées étaient la mère trop occupée (29,5%), les vaccins non disponibles (29,5%), les problèmes familiaux dont la maladie de la mère (10,1%), l'ignorance de la nécessité de la vaccination (10,1%) et la peur des effets secondaires (9,2%).

En 2020, les raisons les plus mentionnées étaient la non disponibilité des vaccins (18,8%), l'ignorance de la nécessité de vaccination (17,4%), l'ignorance de la nécessité de revenir pour la 2^{ème} dose ou pour la troisième dose (15,9%), l'inopportunité du moment de la vaccination (14,1%), la crainte des effets secondaires (12,3%), les rumeurs (11,2%) et le manque de confiance à la vaccination (9,6%). La distribution des raisons de la non complétude du calendrier vaccinal par les enfants de 12-23 mois était variable selon les provinces.

Tableau XXIV. Raisons liées à non vaccination ou à la vaccination incomplète en 2022 par provinces

| Raisons de la non vaccination ou de la sous vaccination | BU | EQ | HK | HL | HU | IT | KC | KE | KG | KL | KN | KR | KS | LL | LM | MD | MG | MN | NK | NU | SK | SN | SU | TN | TP | TU | RDC |
|--|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|-----|----|------|----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Sites de vaccination trop éloignés | 9 | 5,3 | 6 | 3,2 | 5 | 7,4 | 7 | 9,5 | 19 | 5,9 | 10 | 3 | 11 | 16 | 8 | 7,3 | 14 | 17,3 | 4 | 6,7 | 4,6 | 11,3 | 7,8 | 16,7 | 16,1 | 6,9 | 9,1 |
| Horaires de la vaccination non connus | 7 | 6,6 | 5 | 5,6 | 7 | 8,2 | 3 | 5 | 28 | 14,9 | 2 | 6,2 | 5 | 4,8 | 6 | 1,5 | 25 | 14,4 | 8,4 | 31,5 | 8,1 | 22 | 9,6 | 13,1 | 9,9 | 29,2 | 10,2 |
| Mère trop occupée | 34 | 36,5 | 38 | 24,6 | 50 | 37,7 | 22 | 46,5 | 41 | 33,5 | 23 | 47,2 | 44 | 44 | 51 | 10,6 | 18 | 45,4 | 40,4 | 43,2 | 37,4 | 45,6 | 35,2 | 46,7 | 29 | 45,1 | 38,7 |
| Problèmes familiaux dont la maladie de la mère | 12 | 9,9 | 10 | 18,2 | 16 | 16,4 | 13 | 13,7 | 16 | 5,2 | 21 | 13,1 | 17 | 11 | 7 | 10,7 | 11 | 9,5 | 8,7 | 17,7 | 16,7 | 15 | 14,8 | 9,6 | 8,9 | 8,2 | 12,4 |
| Enfant malade non envoyé | 6 | 20,3 | 12 | 15,6 | 8 | 9,8 | 17 | 22,1 | 6 | 6,4 | 17 | 9,9 | 12 | 5,1 | 10 | 12,5 | 7 | 4,6 | 9,7 | 7,1 | 10,6 | 7,1 | 10,4 | 2,4 | 3,6 | 5 | 10 |
| Enfant malade, amené mais non vacciné | 1 | 4,3 | 4 | 9,3 | 1 | 7,9 | 4 | 2,9 | 2 | 1,1 | 7 | 2,1 | 4 | 2,2 | 2 | 1,8 | 3 | 1,9 | 4,7 | 3,1 | 4,4 | 0,9 | 2,3 | 1,6 | 1,3 | 3,5 | 3,1 |
| Longue attente | 0 | 5,1 | 2 | 3,3 | 2 | 4,6 | 3 | 0,9 | 2 | 6,5 | 0 | 3,1 | 10 | 9,8 | 1 | 1,7 | 0 | 0,2 | 6,1 | 1,9 | 3,5 | 1,8 | 4,7 | 1,2 | 0,7 | 0,5 | 3,1 |
| Rumeurs | 8 | 9,1 | 5 | 10,5 | 8 | 1,7 | 3 | 0,5 | 4 | 6,1 | 1 | 0,5 | 2 | 5,5 | 2 | 7,7 | 6 | 13,7 | 5,3 | 4,5 | 8,4 | 8,5 | 1,6 | 4,6 | 8,9 | 3,2 | 5 |
| Ne crois pas en la vaccination | 12 | 3,2 | 4 | 17,6 | 3 | 0,8 | 4 | 1,8 | 3 | 3,6 | 5 | 1,3 | 3 | 4,3 | 2 | 2,5 | 6 | 10,1 | 2,1 | 0,5 | 5,2 | 3,2 | 7,9 | 3 | 10,8 | 2,3 | 4,7 |
| Peur des effets secondaires | 19 | 6,6 | 4 | 7,9 | 11 | 2,2 | 5 | 4,8 | 14 | 7,8 | 4 | 2,6 | 11 | 3,5 | 6 | 3,9 | 14 | 20,2 | 3,4 | 9,9 | 3,7 | 16,3 | 8,8 | 1,6 | 31,8 | 8,2 | 9,1 |
| Site de la vaccination non connu | 3 | 1 | 2 | 3,6 | 1 | 1,5 | 1 | 1,9 | 7 | 2,1 | 1 | 1,2 | 0 | 2,4 | 2 | 0,9 | 1 | 1,8 | 1,4 | 5,6 | 2,8 | 4,1 | 2,5 | 0,6 | 1,7 | 5,3 | 2 |
| Ignorance de la nécessité de la vaccination | 23 | 7,8 | 9 | 13,8 | 14 | 5,4 | 6 | 2 | 5 | 18,9 | 8 | 1 | 8 | 5,8 | 4 | 10,6 | 17 | 12 | 2,5 | 2 | 7,5 | 7,1 | 7,4 | 5,8 | 18,1 | 15,4 | 8,5 |
| Ignorance de la nécessité de revenir pour la 2 ^{ème} et 3 ^{ème} dose de la vaccination | 16 | 6,6 | 2 | 3,6 | 3 | 3 | 4 | 1,2 | 3 | 21,4 | 13 | 0,9 | 4 | 1,8 | 3 | 11,2 | 6 | 8,3 | 2,7 | 0,8 | 7,3 | 4,9 | 6,4 | 13,5 | 4,5 | 16,5 | 6 |
| Mauvaises idées sur les contre-indications | 1 | 2,3 | 1 | 4,7 | 1 | 1 | 2 | 0,5 | 6 | 3,2 | 1 | 0,3 | 1 | 0,2 | 1 | 17,2 | 3 | 1,8 | 0,6 | 3,5 | 1,7 | 0 | 3 | 0,5 | 2 | 1,6 | 1,6 |

| Raisons de la non vaccination ou de la sous vaccination | BU | EQ | HK | HL | HU | IT | KC | KE | KG | KL | KN | KR | KS | LL | LM | MD | MG | MN | NK | NU | SK | SN | SU | TN | TP | TU | RDC |
|---|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|----|------|------|-----|------|------|------|------|------|------|------|
| Moment de la vaccination inopportun | 6 | 3,8 | 3 | 3,3 | 1 | 6,6 | 5 | 2,5 | 14 | 6,1 | 1 | 1,9 | 4 | 1,1 | 3 | 0,3 | 15 | 4,2 | 3,8 | 6,3 | 5,8 | 5,1 | 11 | 1,8 | 7,2 | 12,4 | 5,2 |
| Vaccinateur absent | 2 | 2,8 | 2 | 0 | 2 | 8,5 | 1 | 2,4 | 16 | 9,5 | 1 | 3,5 | 3 | 4 | 2 | 0,9 | 1 | 2 | 5,5 | 3,4 | 4,2 | 2,1 | 17,9 | 1,7 | 1,6 | 9,2 | 4,3 |
| Vaccin non disponible | 9 | 24,3 | 8 | 4,3 | 11 | 34,6 | 11 | 10,8 | 23 | 33,7 | 7 | 19,6 | 32 | 17,5 | 25 | 2,8 | 5 | 4,2 | 60,2 | 28 | 43,6 | 5,8 | 57,1 | 23,3 | 4,7 | 10 | 22,2 |
| Séances de la vaccination annulées | 1 | 2,2 | 1 | 0 | 1 | 4,4 | 2 | 1,8 | 6 | 1,5 | 2 | 1,5 | 2 | 8,3 | 1 | 0,6 | 2 | 0,7 | 4,8 | 2,9 | 1,8 | 0,9 | 4,1 | 1,5 | 1,5 | 2,5 | 2,2 |
| Coût élevé de la vaccination ou de la séance de CPS | 0 | 0,2 | 3 | 0 | 2 | 0,4 | 2 | 1 | 0 | 2,8 | 2 | 0,3 | 0 | 3,1 | 0 | 0 | 0 | 0 | 2,8 | 0 | 0,5 | 0,1 | 0 | 0 | 0,4 | 0,2 | 0,9 |
| Censure religieuse/ethnique | 0 | 0,3 | 1 | 3,9 | 0 | 0,3 | 5 | 3,1 | 0 | 2,5 | 2 | 0 | 0 | 6,8 | 2 | 7,9 | 0 | 1,7 | 0,9 | 0 | 0,8 | 0,2 | 0,7 | 3,3 | 1,4 | 1,8 | 1,5 |
| Attitudes négatives du conjoint, père ou tuteur de l'enfant | 2 | 2,1 | 5 | 7,9 | 9 | 1,1 | 10 | 3 | 8 | 3,6 | 5 | 1 | 5 | 10,7 | 7 | 34,3 | 9 | 12,1 | 1,5 | 2,2 | 3,1 | 14,1 | 3,6 | 7,2 | 12,6 | 2,7 | 6,2 |
| Autres raisons | 8 | 10,5 | 28 | 13,5 | 11 | 14,1 | 10 | 17,6 | 6 | 15,2 | 16 | 16,7 | 8 | 15,7 | 13 | 4,2 | 19 | 23,9 | 12,1 | 9,2 | 4,3 | 9,8 | 2,3 | 4 | 20 | 7,1 | 12,9 |

Légende :

| | | | | |
|--------------------------|----------------------------|---------------------------|-------------------------|------------------------|
| BU : Bas-Uele | IT : Ituri | KN : Kinshasa | MD : Mai-Ndombe | SK : Sud-Kivu |
| EQ : Equateur | KC : Kongo Central | KR : Kasai Central | MG : Mongala | SN : Sankuru |
| HK : Haut-Katanga | KE : Kasai Oriental | KS : Kasai | MN : Maniema | SU : Sud-Ubangi |
| HL : Haut-Lomami | KG : Kwango | LL : Luabala | NK : Nord-Kivu | TN : Tanganyika |
| HU : Haut-Uele | KL : Kwilu | LM : Lomami | NU : Nord-Ubangi | TP : Tshopo |
| | | | | TU : Tshuapa |

5.10. Connaissance de maladies évitables par la vaccination et sources d'information sur la vaccination en 2022

Les mères/gardiennes ont été interrogées sur leurs perceptions de la vaccination utilisant les indicateurs de déterminants comportementaux et sociaux de la vaccination, en Anglais BeSD pour behavioral and social drivers of the vaccination. Le **Tableau XXV** rapporte les réponses par provinces et pour l'ensemble du pays pour certains indicateurs BeSD. Les réponses indiquent plus de la moitié parmi elles ont déclaré être très satisfaites de services de vaccination (51,9%), deux tiers ont affirmé que les vaccins étaient importants pour leurs enfants (64,1%) et six mères/gardiennes sur dix ont jugé les vaccins sûrs pour leurs enfants (60,1%). Les résultats indiquent aussi qu'environ deux mères/gardiennes sur trois (60,7%) accordent une grande confiance aux agents de santé qui administrent les vaccins aux enfants. Quatre mères sur dix ont rapporté qu'un agent de santé leur a recommandé la vaccination des enfants (41,7%) mais que seulement un tiers ont été contactées pour leur dire que leurs enfants étaient attendus pour la vaccination (31,5%).

Il ressort de ces résultats également près de trois quarts de mères/gardiennes pensent que la plupart des parents qu'elles connaissent font vacciner leurs enfants (72,3%) et que la plupart des parents et amis proches (71,7%), les dirigeants locaux (76,4%), les responsables religieux (75,2%) veillent à ce qu'elles fassent vacciner leurs enfants (76,4%).

L'étude a montré que la moitié des mères/gardiennes pensent qu'elles ont besoin de demander une permission pour amener l'enfant à l'établissement si c'était le moment de le faire vacciner (48,8%) même si neuf mères/gardiennes sur dix (90,7%) affirment savoir où aller pour faire vacciner l'enfant. Deux tiers environ ont rapporté avoir amené personnellement leurs enfants plus jeunes pour les faire vacciner (69,1%) et plus de la moitié des mères/gardiennes ont rapporté qu'il est facile d'obtenir les services de vaccination pour les enfants (53,8%). Quatre mères/gardiennes sur dix ont affirmé que le coût de la vaccination est facilement à payer qu'il soit en paiements dans les établissements de santé, en frais pour s'y rendre ou en coût lié au fait de s'abstenir du travail (44,9%). La distribution des déterminants comportementaux et sociaux de la vaccination est variable suivant les provinces.

La perception de la difficulté d'accès aux services de vaccination a été également explorée comme un de déterminants comportementaux et sociaux de la vaccination (BesD 19). Il ressort de l'étude que les mères/gardiennes pensent pour un tiers d'entre elles qu'il n'existe pas de difficulté d'accès aux services de vaccination (29,9%), pour un cinquième qu'il existe de difficulté pour se rendre dans l'établissement de santé (22,3%), pour un dixième que les horaires d'ouverture de la formation sanitaire ne sont pas pratiques (11,3%), pour moins d'un dixième que les établissements de santé refoulent parfois les gens sans les vacciner (7,6%) et pour un cinquième que le temps d'attente dans les établissements de santé est trop long (19,9%). La perception de difficulté d'accès aux services de santé par les mères était également variable selon les provinces (**Tableau XXVI**).

Tableau XXV. Perception des services de vaccination par les mères en 2022

| | BU | EQ | HK | HL | HU | IT | KC | KE | KG | KL | KN | KR | KS | LL | LM | MD | MG | MN | NK | NU | SK | SN | SU | TN | TP | TU | RDC |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Satisfaction des services de vaccination (Très satisfait(e)) | 32,4 | 60,7 | 53,7 | 53,6 | 50,0 | 53,5 | 67,6 | 68,4 | 59,7 | 62,9 | 77,1 | 81,3 | 55,6 | 49,2 | 62,8 | 35,1 | 38,8 | 28,1 | 36,2 | 61,2 | 54,7 | 52,6 | 29,9 | 26,6 | 32,9 | 50,6 | 51,9 |
| Importance des vaccins pour la santé de votre enfant (Très importants) | 40,1 | 65,7 | 74,6 | 55,8 | 59,0 | 70,8 | 73,8 | 81,1 | 74,8 | 75,9 | 80,9 | 87,0 | 69,5 | 65,4 | 75,1 | 31,7 | 44,9 | 39,7 | 69,3 | 67,4 | 66,6 | 54,6 | 37,2 | 44,1 | 49,0 | 65,6 | 64,1 |
| Innocuité des vaccins pour votre enfant (ils sont très sûrs) | 37,9 | 63,8 | 70,4 | 51,9 | 55,7 | 66,4 | 69,0 | 78,6 | 68,1 | 73,5 | 75,5 | 84,5 | 66,5 | 59,8 | 71,4 | 30,3 | 42,4 | 34,2 | 65,2 | 53,8 | 62,8 | 52,0 | 33,4 | 36,3 | 46,0 | 60,8 | 60,1 |
| Faire confiance aux agents de santé qui administrent les vaccins aux enfants (Accordez une grande confiance) | 39,4 | 66,6 | 69,3 | 54,1 | 65,1 | 67,6 | 72,2 | 78,5 | 70,9 | 74,5 | 73,2 | 86,8 | 61,5 | 59,9 | 66,6 | 39,0 | 43,8 | 35,6 | 64,2 | 58,8 | 62,4 | 61,7 | 34,2 | 29,2 | 47,8 | 63,0 | 60,7 |
| Recommandation de la vaccination de l'enfant par un agent de santé (oui) | 47,0 | 42,6 | 42,0 | 65,1 | 30,8 | 46,8 | 42,3 | 37,9 | 44,1 | 48,1 | 21,8 | 58,1 | 41,2 | 23,4 | 48,4 | 39,2 | 31,8 | 24,4 | 34,7 | 62,2 | 53,1 | 28,8 | 69,4 | 44,1 | 37,0 | 35,0 | 41,7 |
| Avoir été contacté(e) pour vous dire que votre enfant était attendu pour la vaccination (oui) | 35,4 | 42,3 | 18,3 | 66,8 | 28,7 | 17,0 | 34,2 | 15,7 | 32,2 | 44,2 | 14,1 | 40,3 | 36,9 | 15,2 | 50,7 | 31,3 | 18,4 | 12,8 | 28,8 | 59,3 | 47,7 | 26,2 | 60,0 | 40,7 | 25,0 | 23,3 | 31,5 |
| Penser que la plupart des parents que vous connaissez fassent vacciner leurs enfants (oui) | 72,4 | 72,2 | 80,8 | 75,6 | 72,5 | 74,4 | 68,5 | 75,0 | 76,4 | 78,9 | 82,4 | 84,7 | 60,6 | 60,5 | 86,9 | 35,6 | 50,4 | 51,2 | 82,0 | 82,3 | 82,5 | 75,3 | 74,3 | 79,5 | 52,5 | 63,1 | 72,3 |
| Pensez que la plupart de vos parents et amis proches veulent que vous fassiez vacciner votre enfant (oui) | 68,7 | 74,6 | 78,2 | 79,0 | 66,2 | 78,1 | 68,0 | 78,9 | 74,5 | 80,9 | 83,1 | 90,8 | 63,5 | 61,9 | 85,0 | 31,8 | 39,3 | 53,3 | 69,9 | 77,8 | 77,0 | 75,3 | 73,3 | 80,5 | 52,5 | 69,0 | 71,7 |

| | BU | EQ | HK | HL | HU | IT | KC | KE | KG | KL | KN | KR | KS | LL | LM | MD | MG | MN | NIK | NU | SK | SU | TN | TP | TU | RDC | |
|--|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
| Avoir pensé que les dirigeants locaux veulent que les parents fassent vacciner les enfants (oui) | 84,6 | 83,0 | 80,0 | 84,8 | 71,6 | 80,0 | 70,4 | 79,9 | 81,6 | 88,5 | 74,3 | 88,2 | 66,7 | 69,9 | 92,5 | 43,0 | 55,1 | 69,7 | 70,5 | 92,6 | 74,7 | 86,3 | 81,9 | 80,8 | 64,1 | 76,3 | 76,4 |
| Avoir pensé que les responsables religieux veulent que les parents fassent vacciner les enfants (oui) | 84,6 | 82,9 | 73,1 | 81,0 | 72,4 | 73,1 | 66,8 | 81,0 | 79,9 | 87,5 | 77,8 | 87,1 | 62,4 | 67,8 | 92,8 | 47,8 | 63,4 | 75,1 | 70,0 | 92,2 | 76,1 | 84,7 | 77,1 | 71,0 | 61,2 | 77,6 | 75,2 |
| Si c'était le moment de faire vacciner l'enfant, avoir pensé que la mère de l'enfant aura besoin de demander la permission de l'emmener au dispensaire (oui) | 45,8 | 47,8 | 56,8 | 72,2 | 31,5 | 36,3 | 42,1 | 46,5 | 52,0 | 51,2 | 49,5 | 53,0 | 34,0 | 52,6 | 71,1 | 32,5 | 30,6 | 67,9 | 35,8 | 50,1 | 63,2 | 50,5 | 53,9 | 57,8 | 40,4 | 36,9 | 48,8 |
| Savoir où aller pour faire vacciner l'enfant (oui) | 97,2 | 87,4 | 94,9 | 86,3 | 88,8 | 90,9 | 92,7 | 89,5 | 82,8 | 92,9 | 93,9 | 97,0 | 87,6 | 76,0 | 97,7 | 79,4 | 84,7 | 92,7 | 95,0 | 97,5 | 95,8 | 92,5 | 97,2 | 95,0 | 77,0 | 74,9 | 90,7 |
| Avoir déjà emmené personnellement son enfant le plus jeune se faire vacciner (oui) | 55,6 | 84,7 | 66,8 | 66,8 | 60,4 | 79,7 | 71,5 | 70,8 | 69,8 | 79,7 | 86,2 | 85,0 | 76,8 | 61,9 | 84,4 | 38,2 | 44,7 | 46,0 | 76,2 | 84,5 | 78,1 | 55,1 | 64,5 | 83,3 | 35,4 | 58,6 | 69,1 |
| Facilité d'obtenir des services de vaccination pour les enfants (oui) | 30,1 | 48,6 | 58,0 | 47,0 | 55,2 | 53,2 | 67,3 | 66,0 | 66,1 | 63,6 | 70,1 | 80,4 | 61,6 | 42,9 | 68,7 | 49,8 | 38,6 | 41,6 | 42,7 | 62,1 | 56,4 | 60,9 | 29,8 | 31,7 | 34,8 | 57,2 | 53,8 |
| Facilité de payer la vaccination (les paiements dans la formation sanitaire, les frais pour s'y rendre, plus le coût lié au fait de s'absenter du travail) (oui) | 26,1 | 46,4 | 50,3 | 44,4 | 46,2 | 45,9 | 61,9 | 46,2 | 50,2 | 50,1 | 63,6 | 61,7 | 52,7 | 37,2 | 48,7 | 40,0 | 40,3 | 43,0 | 34,8 | 51,7 | 39,9 | 62,6 | 29,3 | 19,8 | 27,4 | 48,0 | 44,9 |

Tableau XXVI. Perception de difficultés d'accès aux services de vaccination par les mères en 2022

| Province | Rien | Difficulté de se rendre dans la formation sanitaire | Les horaires d'ouverture de la formation sanitaire ne sont pas pratiques | La formation sanitaire re-foule parfois les gens sans les vacciner | Le temps d'attente à la formation sanitaire est trop long | Autres |
|--------------------------------------|-------------|---|--|--|---|------------|
| bu Bas Uele Province (n=711) | 22,7 | 33,6 | 17,4 | 8,2 | 14,1 | 4,0 |
| eq Equateur Province (n=1.262) | 19,1 | 18,4 | 13,8 | 12,2 | 31,1 | 5,5 |
| hk Haut Katanga Province (n=1.308) | 39,0 | 19,1 | 7,6 | 7,5 | 17,3 | 9,5 |
| hl Haut Lomami Province (n=175) | 27,3 | 18,4 | 12,8 | 6,4 | 26,7 | 8,4 |
| hu Haut Uele Province (n=880) | 17,4 | 31,5 | 17,8 | 4,9 | 22,2 | 6,2 |
| it Ituri Province (n=1.225) | 17,4 | 18,7 | 8,4 | 21,9 | 25,7 | 7,9 |
| kc Kongo Central Province (n=1.464) | 28,8 | 21,7 | 11,4 | 3,5 | 30,6 | 4,0 |
| ke Kasai Oriental Province (n=1.123) | 42,6 | 22,3 | 10,2 | 2,5 | 12,0 | 10,4 |
| kg Kwango Province (n=597) | 30,1 | 33,2 | 6,8 | 9,2 | 8,2 | 12,4 |
| kl Kwilu Province (n=751) | 22,0 | 18,6 | 17,2 | 7,0 | 30,9 | 4,2 |
| kn Kinshasa Province (n=841) | 32,1 | 30,4 | 5,7 | 3,4 | 18,6 | 9,8 |
| kr Kasai Central Province (n=1.426) | 53,1 | 18,7 | 6,5 | 2,0 | 16,1 | 3,5 |
| ks Kasai Province (n=1.053) | 32,5 | 9,8 | 8,9 | 9,8 | 25,2 | 13,8 |
| ll Lualaba Province (n=683) | 17,8 | 16,8 | 11,3 | 15,2 | 22,7 | 16,2 |
| lm Lomami Province (n=758) | 50,3 | 12,5 | 9,0 | 3,6 | 11,7 | 12,9 |
| md Maindombe Province (n=594) | 23,8 | 45,0 | 3,0 | 3,0 | 4,9 | 20,3 |
| mg Mongala Province (n=960) | 38,1 | 41,3 | 12,0 | 3,5 | 3,0 | 2,1 |
| mn Maniema Province (n=1.391) | 27,4 | 29,9 | 13,3 | 4,8 | 11,4 | 13,2 |
| nk Nord Kivu Province (n=1.111) | 33,6 | 14,3 | 9,9 | 6,5 | 30,1 | 5,7 |
| nu Nord Ubangi Province (n=365) | 19,9 | 19,1 | 11,3 | 8,6 | 35,6 | 5,5 |
| sk Sud Kivu Province (n=1.838) | 19,6 | 17,4 | 18,2 | 8,7 | 30,5 | 5,6 |
| sn Sankuru Province (n=1.309) | 35,2 | 25,8 | 11,4 | 1,7 | 13,5 | 12,4 |
| su Sud Ubangi Province (n=1.024) | 30,4 | 23,4 | 8,5 | 7,6 | 27,6 | 2,5 |
| tn Tanganyika Province (n=755) | 22,6 | 31,9 | 13,2 | 14,3 | 12,2 | 6,0 |
| tp Tshopo Province (n=1.814) | 26,1 | 27,0 | 15,4 | 6,9 | 15,3 | 9,3 |
| tu Tshuapa Province (n=1.059) | 15,5 | 27,6 | 15,6 | 7,2 | 12,1 | 21,9 |
| Total (n=26.477) | 29,9 | 22,3 | 11,3 | 7,6 | 19,9 | 9,0 |

5.11. Validité interne et concordance de la couverture vaccinale estimée sur base de la déclaration de mères/gardiennes d'enfant par rapport aux données vérifiées dans le registre de centre de santé en 2022

La connaissance de maladies est un des facteurs qui déterminent l'utilisation de services de vaccination. L'étude a exploré la connaissance des maladies évitables par la vaccination des mères/gardiennes. Le Tableau **XXVII** rapporte les résultats de cette exploration. Comme en 2021, la rougeole (78,2%) et la poliomyélite (72,0%) restent les maladies les plus connues par les mères/gardiennes d'enfants en RDC. Elles sont suivies par la tuberculose (40,6%), la fièvre jaune (34,8%) et les maladies diarrhéiques (24,6%) et le tétanos (21,4%). En 2021, la rougeole et la poliomyélite étaient les maladies les plus connues par les mères et gardiennes d'enfant, rapportées respectivement par plus de trois quarts de répondants (76,1%) et plus de deux tiers de répondants (69,0%), suivies de la tuberculose (39,0%) et de la fièvre jaune (30,9%). Les moins connues étaient l'*Haemophilus Influenzae* (6,5%) et l'Hépatite B (7,2%). Il est noté une légère amélioration de la connaissance de certaines maladies entre 2021 et 2022. Il est important aussi de noter que la connaissance des maladies évitables par la vaccination était différente entre les provinces. Un score de connaissance de maladies a été produit. Il est noté qu'une mère sur cinq avait une connaissance des maladies évitables par la vaccination très élevée (20,6%). Certaines provinces ont affiché de scores très élevés notamment l'Equateur (65,0%) et le Nord Kivu (52,0%).

Les sources d'information les plus rapportées étaient le personnel de santé (84,6%) et les mobilisateurs sociaux ou relais communautaires (65,8%). Les mères/gardiennes d'enfants ont rapporté que les sources d'information sur les maladies évitables par la vaccination étaient les prestataires de santé (87,3%), les relais communautaires et autres mobilisateurs sociaux (68,3%), les chefs de quartiers/villages/coutumiers (19,3%) et les parents (16,2%), ainsi que les leaders religieux (pasteurs, prêtres et imam) (15,0%). Les sources d'information étaient également différentes selon les provinces (**Tableau XXVIII**).

Tableau XXVII. Connaissance des maladies évitables par la vaccination par les mères en 2022

| Provinces | Tubercu-lose | Diphthé-rie | Coqueluche | Hépa-tites | Hemophilis influenzae | Poliomyélite | Rougeole | Fièvre jaune | Tétanos | Pneumonie | Méningites | Diarrhées | Connais-sance très élevée |
|----------------|--------------|-------------|-------------|------------|-----------------------|--------------|-------------|--------------|-------------|-------------|-------------|-------------|---------------------------|
| | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % | % |
| Bas Uele | 19,3 | 1,8 | 4,1 | 0,9 | 0,4 | 84,7 | 59,6 | 28,0 | 11,8 | 3,9 | 12,2 | 11,3 | 8,5 |
| Equateur | 56,1 | 15,8 | 28,2 | 10,8 | 9,6 | 76,3 | 92,9 | 79,8 | 62,4 | 41,1 | 46,3 | 51,4 | 65,0 |
| Haut Katanga | 27,7 | 2,0 | 4,4 | 2,5 | 1,3 | 63,7 | 76,3 | 21,6 | 9,3 | 5,0 | 4,6 | 13,6 | 5,9 |
| Haut Lomami | 66,2 | 13,5 | 12,6 | 11,3 | 10,2 | 89,7 | 92,5 | 48,0 | 44,5 | 21,1 | 35,8 | 43,2 | 40,1 |
| Haut Uele | 36,4 | 7,0 | 9,6 | 5,7 | 1,2 | 69,3 | 68,9 | 29,2 | 14,8 | 10,1 | 11,9 | 20,0 | 15,4 |
| Ituri | 54,7 | 7,6 | 15,1 | 6,3 | 4,9 | 70,3 | 72,1 | 21,7 | 22,7 | 11,5 | 15,4 | 25,6 | 20,6 |
| Kongo Central | 30,1 | 3,4 | 10,3 | 2,9 | 2,7 | 56,7 | 66,0 | 27,0 | 7,1 | 2,0 | 2,1 | 16,4 | 7,2 |
| Kasai Oriental | 17,9 | 4,4 | 7,4 | 1,5 | 3,7 | 54,6 | 90,2 | 35,0 | 10,5 | 5,7 | 8,2 | 18,1 | 10,0 |
| Kwango | 50,3 | 1,0 | 3,8 | 2,6 | 1,8 | 74,0 | 80,5 | 47,0 | 14,0 | 2,8 | 2,8 | 34,5 | 11,5 |
| Kwilu | 39,4 | 12,5 | 12,5 | 11,1 | 10,4 | 78,6 | 80,3 | 39,0 | 24,1 | 12,8 | 13,7 | 29,1 | 21,0 |
| Kinshasa | 37,0 | 3,3 | 9,3 | 2,4 | 2,0 | 70,3 | 73,1 | 44,6 | 10,7 | 6,3 | 5,3 | 18,5 | 11,1 |
| Kasai Central | 29,3 | 2,3 | 5,6 | 0,7 | 1,9 | 65,3 | 80,4 | 16,9 | 9,5 | 9,5 | 8,8 | 25,6 | 10,2 |
| Kasai | 49,8 | 11,6 | 18,1 | 8,6 | 9,3 | 68,5 | 70,9 | 27,2 | 29,1 | 18,1 | 19,0 | 26,3 | 25,0 |
| Lualaba | 53,3 | 4,0 | 7,7 | 2,0 | 3,5 | 62,4 | 58,8 | 14,7 | 9,1 | 5,7 | 5,5 | 14,9 | 9,7 |
| Lomami | 41,9 | 23,1 | 17,3 | 14,5 | 17,1 | 81,6 | 88,7 | 35,8 | 32,5 | 18,3 | 17,8 | 28,4 | 34,4 |
| Maindombe | 39,8 | 13,2 | 49,1 | 5,1 | 4,1 | 75,5 | 83,0 | 33,5 | 41,4 | 13,9 | 12,7 | 25,5 | 32,0 |
| Mongala | 17,3 | 4,1 | 4,2 | 0,2 | 0,7 | 71,8 | 63,6 | 22,6 | 11,7 | 3,0 | 2,1 | 5,7 | 5,9 |
| Maniema | 30,0 | 0,7 | 4,4 | 0,4 | 0,4 | 70,4 | 81,4 | 23,1 | 21,6 | 1,2 | 8,0 | 10,0 | 6,6 |
| Nord Kivu | 67,8 | 29,2 | 42,2 | 18,7 | 15,1 | 84,0 | 88,4 | 46,1 | 42,4 | 29,8 | 44,7 | 47,0 | 52,0 |
| Nord Ubangi | 34,4 | 15,1 | 17,9 | 16,2 | 10,9 | 79,8 | 73,1 | 63,9 | 42,8 | 20,4 | 16,4 | 16,2 | 32,0 |
| Sud Kivu) | 42,6 | 7,5 | 9,9 | 9,4 | 8,7 | 73,3 | 81,8 | 35,2 | 19,9 | 15,8 | 27,7 | 31,7 | 24,5 |
| Sankuru | 27,9 | 1,6 | 23,7 | 1,1 | 0,6 | 75,1 | 83,3 | 26,3 | 8,5 | 7,7 | 0,8 | 17,3 | 9,3 |
| Sud Ubangi | 46,6 | 9,2 | 14,0 | 4,4 | 2,8 | 82,6 | 75,5 | 50,0 | 17,9 | 5,8 | 11,6 | 20,3 | 21,3 |
| Tanganyika | 58,3 | 22,0 | 31,6 | 13,7 | 12,5 | 81,0 | 84,2 | 29,7 | 31,2 | 10,9 | 14,5 | 21,2 | 26,5 |
| Tshopo | 18,8 | 3,4 | 8,9 | 2,7 | 1,4 | 63,6 | 71,2 | 30,5 | 12,8 | 4,8 | 6,6 | 19,9 | 9,9 |
| Tshuapa | 14,0 | 3,9 | 14,9 | 2,8 | 2,6 | 52,1 | 66,8 | 23,9 | 7,0 | 4,0 | 2,6 | 11,6 | 7,0 |
| Total | 40,6 | 9,0 | 14,5 | 6,5 | 5,9 | 72,0 | 78,2 | 34,8 | 21,4 | 11,8 | 15,0 | 24,6 | 20,6 |

Tableau XXVIII. Sources d'information sur les maladies évitables par la vaccination pour les mères en 2022

| Province | Personnel de santé | Parents | Grands parents | Autres parents | Amis/colègues/voisins | Mobilisateurs sociaux /relais communautaires | Chef quartier/village/coutumier | Journaliste | Leader d'opinion | Acteur de théâtre | Pasteur/prêtre/imam | Tradipraticien | Autre (à préciser) | NSP |
|----------------|--------------------|-------------|----------------|----------------|-----------------------|--|---------------------------------|-------------|------------------|-------------------|---------------------|----------------|--------------------|------------|
| Bas Uele | 79,4 | 13,3 | 6,4 | 4,6 | 6,9 | 80,4 | 19,1 | 2,1 | 7,4 | 1,3 | 25,1 | 0,6 | 0,3 | 0,4 |
| Equateur | 97,0 | 55,2 | 34,2 | 27,8 | 49,4 | 76,2 | 72,6 | 28,1 | 33,8 | 19 | 57,7 | 6,3 | 0,6 | 0,8 |
| Haut Katanga | 92,4 | 18,7 | 8,1 | 5,9 | 7,6 | 46,8 | 13,0 | 5,1 | 2,4 | 3,2 | 10,7 | 1,2 | 0,4 | 0,9 |
| Haut Lomami | 94,5 | 63,6 | 37,5 | 29,3 | 46,1 | 94,7 | 53,0 | 11,2 | 18,1 | 9,1 | 38,6 | 3,6 | 0,0 | 0,5 |
| Haut Uele | 88,7 | 7,1 | 6,6 | 0,7 | 3,1 | 63,9 | 7,7 | 0,4 | 0,3 | 0,1 | 9,4 | 0,0 | 0,6 | 0,3 |
| Ituri | 87,6 | 21,4 | 7,6 | 8,0 | 13,6 | 79,3 | 19,2 | 6,5 | 5,8 | 5,2 | 17,4 | 1,0 | 0,0 | 0,1 |
| Kongo Central | 84,9 | 12,5 | 4,2 | 2,8 | 8,8 | 53,0 | 12,1 | 1,1 | 1,2 | 0,6 | 2,4 | 0,3 | 0,7 | 1,9 |
| Kasai Oriental | 78,8 | 5,4 | 3,2 | 2,0 | 7,7 | 67,3 | 7,1 | 0,9 | 1,8 | 0,5 | 1,2 | 0,1 | 2,8 | 2,2 |
| Kwango | 74,5 | 8,1 | 3,5 | 4,0 | 10,9 | 83,4 | 25,6 | 1,7 | 1,3 | 0,2 | 10,7 | 0,2 | 0,1 | 9,9 |
| Kwilu | 88,8 | 12,7 | 5,4 | 2,6 | 7,2 | 75,8 | 19,5 | 2,0 | 2,8 | 2,0 | 15,7 | 0,2 | 0,1 | 0,5 |
| Kinshasa | 95,3 | 16,2 | 6,0 | 1,7 | 7,2 | 47,6 | 2,9 | 1,9 | 2,2 | 1,2 | 9,1 | 0,3 | 0,3 | 0,8 |
| Kasai Central | 80,9 | 11,2 | 5,9 | 4,3 | 5,3 | 65,3 | 11,0 | 2,2 | 3,4 | 0,4 | 8,3 | 0,2 | 0,0 | 1,7 |
| Kasai | 81,6 | 14,0 | 8,3 | 6,0 | 12,2 | 70,6 | 13,9 | 5,0 | 7,3 | 3,4 | 19,1 | 1,6 | 0,0 | 0,4 |
| Lualaba | 83 | 10 | 6,4 | 4,4 | 5,6 | 51,2 | 9,0 | 7,5 | 2,0 | 1,8 | 5,9 | 0,3 | 0,3 | 0,3 |
| Lomami | 88,3 | 14,2 | 7,1 | 6,5 | 19,3 | 75,8 | 33,0 | 3,7 | 3,1 | 0,8 | 9,0 | 0,3 | 0,1 | 0,2 |
| Maindombe | 70,2 | 15,3 | 7 | 4,7 | 4,4 | 75,8 | 40,1 | 4,8 | 5,0 | 3,1 | 31,5 | 1,4 | 0,1 | 3,7 |
| Mongala | 69,0 | 4,9 | 1,1 | 0,6 | 6,8 | 49,8 | 19,2 | 0,5 | 1,8 | 0,0 | 5,4 | 0,1 | 0,1 | 1,8 |
| Maniema | 86,7 | 5,1 | 1,2 | 0,8 | 3,8 | 55,9 | 6,4 | 0,6 | 0,6 | 0,3 | 2,5 | 0,0 | 0,3 | 0,9 |
| Nord Kivu | 92,8 | 17,3 | 5,5 | 5,2 | 15,4 | 87,5 | 9,6 | 4,9 | 3,2 | 1,5 | 16,5 | 0,2 | 0,1 | 0,6 |
| Nord Ubangi | 83,2 | 15,2 | 9,1 | 7,8 | 13,7 | 75,9 | 32,0 | 4,4 | 4,4 | 1,4 | 20,4 | 0,8 | 0,1 | 0,1 |
| Sud Kivu | 91,2 | 16,6 | 12,3 | 1,3 | 18,5 | 74,2 | 22,4 | 9,9 | 12,9 | 9,0 | 25,4 | 5,8 | 0,1 | 2,4 |
| Sankuru | 81,8 | 1,9 | 1,1 | 0,6 | 2,3 | 73,8 | 10,0 | 1,3 | 0,5 | 0,1 | 10,7 | 0,0 | 0,6 | 1,8 |
| Sud Ubangi | 96,2 | 7,2 | 0,8 | 0,9 | 5,1 | 89,4 | 38,9 | 2,8 | 4,3 | 1,0 | 21,9 | 0,1 | 0,0 | 11,6 |
| Tanganyika | 93,4 | 20,5 | 14,5 | 11,5 | 18,9 | 83,1 | 37,2 | 10,3 | 9,9 | 4,0 | 14,1 | 0,8 | 0,1 | 0,3 |
| Tshopo | 81,4 | 4,7 | 2,4 | 2,0 | 3,4 | 43,7 | 14,0 | 1,3 | 3,2 | 0,8 | 7,7 | 0,3 | 0,3 | 7,7 |
| Tshuapa | 73,5 | 3 | 0,4 | 0,3 | 2,0 | 55,8 | 6,3 | 0,1 | 0,7 | 0,1 | 4,1 | 0,0 | 0,5 | 5,3 |
| Total | 87,3 | 16,2 | 8,1 | 6,3 | 12,2 | 68,3 | 19,3 | 4,7 | 5,3 | 2,9 | 15,0 | 1,1 | 0,3 | 1,9 |

Tableau XXIX. Canaux d'information préférés sur la vaccination par les mères en 2022

| Province | Télévision | Radio | Associations/ réunions | Mobilisateurs sociaux/relais communautaire | Affiches/ banderoles | Journaux | Chef quartier/ village/ coutumier | Personnel de santé | Amis/ collègues voisins | Véhicules sonorisés | SMS | Internet | Panneaux publicitaires | Autre (à préciser) |
|-------------------|------------|-------|---------------------------|--|-------------------------|----------|---|-----------------------|-------------------------------|------------------------|------|----------|---------------------------|-----------------------|
| Bas Uele | 2,9 | 21,3 | 7,7 | 85,7 | 8,3 | 1,8 | 19,1 | 55,3 | 6,8 | 5,8 | 1,0 | 0,2 | 2,2 | 0,3 |
| Equateur | 40,7 | 65,3 | 38,0 | 77,4 | 37,7 | 26,2 | 72,6 | 85,5 | 45,2 | 13,5 | 11,2 | 6,3 | 6,3 | 0,1 |
| Haut Katanga | 33,1 | 39,2 | 7,3 | 58,2 | 7,7 | 6,0 | 13,0 | 69,0 | 7,4 | 12,9 | 3,9 | 2,6 | 5,5 | 0,7 |
| Haut Lomami | 14,0 | 38,0 | 27,1 | 94,9 | 32,9 | 10,9 | 53,0 | 83,8 | 42,2 | 9,4 | 10,5 | 2,9 | 2,7 | 0,0 |
| Haut Uele | 3,3 | 31,2 | 3,8 | 77,0 | 0,7 | 0,2 | 7,7 | 58,7 | 2,8 | 0,2 | 0,1 | 0,1 | 0,3 | 0,2 |
| Ituri | 8,1 | 41,4 | 9,9 | 86,9 | 6,3 | 3,4 | 19,2 | 59,2 | 11,5 | 1,8 | 1,2 | 1,1 | 1,0 | 0,2 |
| Kongo Central | 17,0 | 28,5 | 3,9 | 66,7 | 3,5 | 1,2 | 12,1 | 49,9 | 4,5 | 1,2 | 1,5 | 0,7 | 0,6 | 1,6 |
| Kasai Oriental | 2,3 | 15,8 | 1,5 | 80,5 | 2,3 | 0,6 | 7,1 | 47,7 | 6,3 | 1,3 | 0,1 | 0,2 | 0,4 | 2,7 |
| Kwango | 4,3 | 28,2 | 4,1 | 85,3 | 2,6 | 1,3 | 25,6 | 64,3 | 8,9 | 0,5 | 0,6 | 0,1 | 0,4 | 0,3 |
| Kwilu | 5,1 | 26,8 | 4,7 | 86,9 | 5,2 | 1,4 | 19,5 | 56,8 | 5,5 | 1,3 | 0,9 | 0,4 | 3,1 | 0,3 |
| Kinshasa | 57,4 | 23,2 | 2,0 | 52,8 | 4,2 | 1,3 | 2,9 | 64,0 | 6,1 | 4,2 | 4,1 | 7,1 | 2,6 | 0,3 |
| Kasai Central | 2,1 | 10,7 | 6,0 | 76,4 | 6,2 | 1,7 | 11,0 | 44,3 | 3,1 | 0,3 | 0,3 | 0,2 | 0,5 | 0,3 |
| Kasai | 10,0 | 26,6 | 6,2 | 79,0 | 11,1 | 4,5 | 13,9 | 54,9 | 11,2 | 4,4 | 2,6 | 0,9 | 4,0 | 0,2 |
| Lualaba | 25,4 | 32,4 | 5,6 | 58,0 | 7,8 | 6,0 | 9,0 | 41,6 | 2,7 | 1,6 | 0,5 | 0,7 | 1,8 | 0,0 |
| Lomami | 3,2 | 19,3 | 15,5 | 86,4 | 14,2 | 1,9 | 33,0 | 69,3 | 16,2 | 0,7 | 1,6 | 0,2 | 11,1 | 0,1 |
| Main- dombe | 5,2 | 11,6 | 5,9 | 83,6 | 6,4 | 3,5 | 40,1 | 50,8 | 4,3 | 6,6 | 2,9 | 2,8 | 4,9 | 0,6 |
| Mongala | 1,3 | 12,7 | 11,4 | 64,2 | 1,4 | 0,2 | 19,2 | 37,2 | 0,5 | 0,3 | 0,2 | 0,0 | 0,2 | 1,1 |
| Maniema | 2,6 | 19,0 | 0,4 | 70,7 | 5,3 | 0,4 | 6,4 | 56,5 | 0,7 | 0,0 | 0,1 | 0,0 | 0,1 | 1,5 |
| Nord Kivu | 18,2 | 40,5 | 12,6 | 89,7 | 7,3 | 2,6 | 9,6 | 62,3 | 13,1 | 2,4 | 1,1 | 0,9 | 1,8 | 0,1 |
| Nord Ubangi | 2,7 | 17,1 | 14,4 | 92,4 | 13,6 | 5,7 | 32,0 | 56,4 | 8,9 | 2,7 | 1,0 | 0,4 | 0,7 | 0,5 |

| Province | Télévision | Radio | Associations/réunions | Mobilisateurs sociaux/relais communautaire | Affiches/banderoles | Journaux | Chef quartier/village/coutumier | Personnel de santé | Amis/collègues voisins | Véhicules sonorisés | SMS | Internet | Panneaux publicitaires | Autre (à préciser) |
|-------------|------------|-------|-----------------------|--|---------------------|----------|---------------------------------|--------------------|------------------------|---------------------|-----|----------|------------------------|--------------------|
| Sud Kivu | 16,8 | 28,9 | 19,9 | 76,6 | 15,3 | 9,1 | 22,4 | 71,5 | 18,1 | 8,9 | 7,2 | 3,3 | 4,8 | 0,0 |
| Sankuru | 1,0 | 20,5 | 0,7 | 86,3 | 3,5 | 0,6 | 10,0 | 46,0 | 1,4 | 0,2 | 1,9 | 0,1 | 0,3 | 1,3 |
| Sud Ubangi | 3,0 | 30,6 | 8,6 | 93,1 | 3,9 | 1,9 | 38,9 | 75,9 | 5,8 | 0,3 | 0,4 | 0,1 | 0,6 | 0,3 |
| Tan-ganyika | 20,8 | 52,8 | 15,7 | 84,9 | 22,2 | 7,9 | 37,2 | 59,6 | 8,6 | 5,3 | 1,0 | 0,8 | 1,4 | 0,0 |
| Tshopo | 8,6 | 18,1 | 5,1 | 66,4 | 8,4 | 2,6 | 14,0 | 51,5 | 3,7 | 3,2 | 1,9 | 1,5 | 2,4 | 1,8 |
| Tshuapa | 1,0 | 3,5 | 2,3 | 80,6 | 0,5 | 0,2 | 6,3 | 35,8 | 2,2 | 0,1 | 0,1 | 0,1 | 0,2 | 1,0 |
| Total | 16,2 | 28,4 | 9,3 | 76,7 | 9,2 | 4,0 | 19,3 | 60,0 | 10,2 | 3,9 | 2,6 | 1,8 | 2,6 | 0,5 |

Les mères/gardiennes ont été questionnées sur les canaux de communication préférés pour les informations sur la vaccination. **Le Tableau XXIX** rapporte que les mères/gardiennes préfèrent les relais communautaires/mobilisateurs sociaux (76,7%), le personnel de santé (60,0%), la radio (28,4%) et les chefs de villages/quartiers/coutumiers (19,3%). Cependant la distribution de canaux de communication était variable selon les provinces. Les mères/gardiennes d'enfants avaient des préférences concernant le moment de la journée durant lequel les informations sur la vaccination devaient passer (Tableau XXX). Les moments les plus préférés étaient le matin (32,5%) ou le soir (33,4%) ou à n'importe quel moment de la journée (32,6%) mais pas le midi. Cependant la distribution de moments préférés dépendait des provinces.

Tableau XXX. Moment de la journée préféré pour des informations sur la vaccination par les mères en 2022

| Province | Moment de la journée | | | |
|----------------|----------------------|------------|-------------|-----------------|
| | Matin | Midi | Soir | N'importe quand |
| Bas Uele | 31,2 | 0,1 | 46,4 | 22,3 |
| Equateur | 39,0 | 1,6 | 19,0 | 40,4 |
| Haut Katanga | 27,9 | 2,8 | 29,8 | 39,5 |
| Haut Lomami | 14,0 | 0,3 | 43,2 | 42,5 |
| Haut Uele | 46,6 | 1,9 | 26,5 | 25 |
| Ituri | 39,7 | 2,7 | 35,5 | 22,1 |
| Kongo Central | 25,0 | 1,1 | 26,6 | 47,3 |
| Kasai Oriental | 9,9 | 0,6 | 63,8 | 25,6 |
| Kwango | 33,6 | 0,8 | 34,8 | 30,7 |
| Kwilu | 57,0 | 1,1 | 27,4 | 14,6 |
| Kinshasa | 25,5 | 3,4 | 18,7 | 52,4 |
| Kasai Central | 39,1 | 0,6 | 28,3 | 31,9 |
| Kasai | 27,4 | 1,2 | 38,5 | 33,0 |
| Lualaba | 13,9 | 2,1 | 27,0 | 57,0 |
| Lomami | 10,3 | 0,2 | 68,3 | 21,2 |
| Maindombe | 45,7 | 0,1 | 31,6 | 22,6 |
| Mongala | 49,8 | 4,6 | 22,4 | 23,2 |
| Maniema | 24,9 | 0,1 | 48,3 | 26,7 |
| Nord Kivu | 44,0 | 1,4 | 29,4 | 25,2 |
| Nord Ubangi | 43,1 | 0,5 | 42,7 | 13,8 |
| Sud Kivu | 34,2 | 1,7 | 30,1 | 34,0 |
| Sankuru | 47,0 | 0,1 | 27,1 | 25,9 |
| Sud Ubangi | 39,8 | 0,4 | 34,6 | 25,2 |
| Tanganyika | 24,9 | 0,6 | 50,2 | 24,2 |
| Tshopo | 28,3 | 0,5 | 23,2 | 48,1 |
| Tshuapa | 62,6 | 0,2 | 13,4 | 23,7 |
| Total | 32,5 | 1,4 | 33,4 | 32,6 |

5.12. Facteurs liés aux services de santé associés à la performance de vaccination en 2022

La couverture vaccinale ne dépend pas seulement de la demande mais surtout de l'offre de soins. Etant parmi les besoins induits par les prestataires, la vaccination est en grande partie influencée par le fonctionnement de services de santé au niveau local. L'étude de couverture vaccinale 2022 a porté sur 2523 établissements de santé. Le **Tableau XXXI** rapporte le type des établissements de santé. Dans la majorité de provinces, les établissements de santé étaient principalement des centres de santé (86,0%). Dans certaines provinces, ils sont suivis des centres de santé de référence (13,3%), principalement au Kongo Central (26,8%), Kwango (37,8%) et Kinshasa (29,4%).

Tableau XXXI. Type de formations sanitaires

| Province | Centre de santé | | Centre de santé de référence (CSR) | | Autres | |
|---------------------------|-----------------|-------------|------------------------------------|-------------|--------|-----------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| bu Bas Uele (n=56) | 78,6 | [66,3-87,3] | 21,4 | [12,7-33,7] | 0 | |
| eq Equateur (n=86) | 86,4 | [79,2-91,3] | 13,6 | [8,7-20,8] | 0 | |
| hk Haut Katanga (n=132) | 87,6 | [82,0-91,7] | 10 | [6,4-15,3] | 2,3 | [0,2-5,3] |
| hl Haut Lomami (n=81) | 91,3 | [83,9-95,5] | 8,7 | [4,5-16,1] | 0 | |
| hu Haut Uele (n=65) | 87,8 | [79,0-93,3] | 12,2 | [6,7-21,0] | 0 | |
| it Ituri (n=133) | 94,1 | [89,6-96,7] | 5,9 | [3,3-10,4] | 0 | |
| kc Kongo Central (n=154) | 72,2 | [66,0-77,6] | 26,8 | [21,5-32,9] | 1 | |
| ke Kasai Oriental (n=104) | 81,7 | [74,5-87,2] | 16,6 | [11,5-23,3] | 1,8 | [0,2-4,1] |
| kg Kwango (n=81) | 62,2 | [50,8-72,4] | 37,8 | [27,6-49,2] | 0 | |
| kl Kwilu (n=119) | 86,5 | [79,4-91,4] | 13,5 | [8,6-20,6] | 0 | |
| kn Kinshasa (n=175) | 63,9 | [59,1-68,5] | 29,4 | [24,7-34,6] | 6,7 | [2,4-6,7] |
| kr Kasai Central (n=130) | 88,2 | [82,5-92,2] | 11,8 | [7,8-17,5] | 0 | |
| ks Kasai (n=89) | 88,2 | [80,3-93,2] | 11,8 | [6,8-19,7] | 0 | |
| ll Lualaba (n=70) | 93,5 | [87,4-96,8] | 6,5 | [3,2-12,6] | 0 | |
| lm Lomami (n=80) | 99,0 | [94,9-99,8] | 1 | [0,2-5,1] | 0 | |
| md Maindombe (n=69) | 76,0 | [65,4-84,2] | 20,8 | [13,0-31,5] | 3,2 | [1,0-9,2] |
| mg Mongala (n=59) | 96,0 | [89,5-98,5] | 4 | [1,5-10,5] | 0 | |
| mn Maniema (n=89) | 83,0 | [74,5-89,0] | 15,8 | [9,9-24,1] | 1,3 | [0,2-6,5] |
| nk Nord Kivu (n=137) | 83,6 | [77,0-88,5] | 16,4 | [11,5-23,0] | 0 | |
| nu Nord Ubangi (n=54) | 91,5 | [81,3-96,4] | 8,5 | [3,6-18,7] | 0 | |
| sk Sud Kivu (n=173) | 95,9 | [92,6-97,8] | 4,1 | [2,2-7,4] | 0 | |
| sn Sankuru (n=80) | 84,9 | [76,6-90,6] | 15,1 | [9,4-23,4] | 0 | |
| su Sud Ubangi (n=80) | 86,9 | [78,0-92,5] | 13,1 | [7,5-22,0] | 0 | |
| tn Tanganyika (n=54) | 98,4 | [91,5-99,7] | 1,6 | [0,3-8,5] | 0 | |
| tp Tshopo (n=113) | 87,0 | [80,9-91,3] | 13 | [8,7-19,1] | 0 | |
| tu Tshuapa (n=60) | 93,8 | [85,8-97,4] | 6,2 | [2,6-14,2] | 0 | |
| Total (n=2.523) | 86,0 | [84,8-87,2] | 13,3 | [12,2-14,5] | 0,7 | [0,1-0,9] |

Plus de trois quarts de ces établissements de santé étaient publiques (79,2%), suivis des établissements d'appartenance confessionnelles (13,1%) (Tableau XXXII). Les établissements privés n'ont représenté que 6,3%. Cependant la distribution des établissements de santé par appartenance était variable dans les provinces. La proportion des établissements publics était faible au Haut Katanga (58,6%), Kasai Oriental (39,3%) et Kinshasa (37,0%). Les établissements confessionnels étaient fréquents en Ituri (28,5%), au Kasai Central (20,0%) et au Sud Kivu (25,6%). Les établissements privés lucratifs étaient plus fréquents au Haut Katanga (27,3%), Kasai Oriental (43,9%) et Kinshasa (34,3%).

Tableau XXXII. Appartenance des établissements sanitaires impliqués dans la vaccination

| Province | Etatique/publique | | Privée confes- sionnelle | | Privée lucrative | | Autres | |
|---------------------------|-------------------|--------------------|-----------------------------|--------------------|------------------|------------------|------------|------------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| bu Bas Uele (n=56) | 92,9 | [83,6-97,1] | 7,1 | [2,9-16,4] | 0,0 | | 0,0 | |
| eq Equateur (n=86) | 84,7 | [78,5-89,3] | 13,3 | [8,4-20,5] | 2,0 | [0,3-11,0] | 0,0 | |
| hk Haut Katanga (n=132) | 58,6 | [52,8-64,2] | 11,9 | [7,6-18,2] | 27,3 | [22,2-33,1] | 2,1 | [0,5-5,6] |
| hl Haut Lomami (n=81) | 92,1 | [81,8-96,8] | 4,7 | [1,9-11,2] | 3,2 | [0,5-17,0] | 0,0 | |
| hu Haut Uele (n=65) | 82,5 | [73,2-89,1] | 17,5 | [10,9-26,8] | 0,0 | | 0,0 | |
| it Ituri (n=133) | 68,0 | [62,8-72,8] | 28,5 | [23,9-33,5] | 2,0 | [0,7-5,2] | 1,6 | [0,6-4,1] |
| kc Kongo Central (n=154) | 81,6 | [76,5-85,8] | 14,3 | [10,5-19,1] | 3,5 | [2,0-6,2] | 0,6 | [0,1-2,6] |
| ke Kasai Oriental (n=104) | 39,3 | [33,8-45,1] | 16,0 | [10,9-22,8] | 43,9 | [36,8-51,2] | 0,9 | [0,2-4,1] |
| kg Kwango (n=81) | 89,5 | [81,8-94,2] | 10,5 | [5,8-18,2] | 0,0 | | 0,0 | |
| kl Kwilu (n=119) | 87,9 | [81,4-92,4] | 11,1 | [6,9-17,4] | 0,9 | [0,2-5,5] | 0,0 | |
| kn Kinshasa (n=175) | 37,0 | [32,6-41,6] | 19,3 | [15,3-23,9] | 34,3 | [29,3-39,6] | 9,5 | [5,8-12,7] |
| kr Kasai Central (n=130) | 76,3 | [69,5-81,9] | 20,0 | [14,5-26,8] | 3,7 | [1,9-7,1] | 0,0 | |
| ks Kasai (n=89) | 80,8 | [73,8-86,3] | 10,3 | [5,8-17,7] | 7,6 | [4,2-13,4] | 1,2 | [0,2-6,6] |
| ll Lualaba (n=70) | 70,7 | [61,1-78,8] | 15,9 | [9,7-25,0] | 12,0 | [7,8-18,0] | 1,4 | [0,3-7,0] |
| lm Lomami (n=80) | 84,8 | [77,3-90,1] | 4,4 | [2,0-9,4] | 7,9 | [4,2-14,3] | 2,9 | [1,0-8,3] |
| md Maindombe (n=69) | 100,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | |
| mg Mongala (n=59) | 90,9 | [80,2-96,1] | 9,1 | [3,9-19,8] | 0,0 | | 0,0 | |
| mn Maniema (n=89) | 91,8 | [86,4-95,1] | 8,2 | [4,9-13,6] | 0,0 | | 0,0 | |
| nk Nord Kivu (n=137) | 81,6 | [76,1-86,0] | 9,5 | [6,3-14,1] | 0,0 | | 8,9 | [6,3-12,6] |
| nu Nord Ubangi (n=54) | 100,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | |
| sk Sud Kivu (n=173) | 73,8 | [67,8-79,1] | 25,6 | [20,4-31,6] | 0,5 | [0,1-2,8] | 0,0 | |
| sn Sankuru (n=80) | 84,5 | [76,5-90,2] | 14,4 | [8,9-22,4] | 0,0 | | 1,1 | [0,2-5,3] |
| su Sud Ubangi (n=80) | 94,2 | [89,2-96,9] | 5,8 | [3,1-10,8] | 0,0 | | 0,0 | |
| tn Tanganyika (n=54) | 100,0 | | 0,0 | | 0,0 | | 0,0 | |
| tp Tshopo (n=113) | 79,0 | [73,0-83,9] | 14,8 | [10,2-21,0] | 6,2 | [3,5-10,9] | 0 | |
| tu Tshuapa (n=60) | 81,1 | [71,0-88,2] | 18,9 | [11,8-29,0] | 0,0 | | 0,0 | |
| Total (n=2.523) | 79,2 | [78,0-80,4] | 13,1 | [12,1-14,2] | 6,3 | [5,7-7,0] | 1,4 | [0,5-1,9] |

Le **Tableau XXXIII** rapporte la localisation des établissements sanitaires. Les établissements sanitaires offrant les services de vaccination étaient en majorité des provinces situés en milieu rural (83,7%) sauf à Kinshasa où les établissements sanitaires situés en milieu rural ne représentaient qu'environ un dixième (8,6%), au Kasai Oriental, où les établissements sanitaires situés en milieu rural ne représentaient qu'un peu moins de la moitié (42,8%) et au Haut-Katanga où ils représentaient un peu plus de la moitié (51,0%).

Tableau XXXIII. Milieu de localisation des établissements de santé offrant la vaccination

| Province | Urbain | Urbain | Rurale | Rurale |
|---------------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% |
| bu Bas Uele (n=56) | 1,9 | [0,4-9,0] | 98,1 | [91,0-99,6] |
| eq Equateur (n=86) | 6,9 | [4,8-9,7] | 93,1 | [90,3-95,2] |
| hk Haut Katanga (n=132) | 49 | [45,9-52,0] | 51,0 | [48,0-54,1] |
| hl Haut Lomami (n=81) | 3,9 | [1,8-8,1] | 96,1 | [91,9-98,2] |
| hu Haut Uele (n=65) | 5,7 | [2,8-11,1] | 94,3 | [88,9-97,2] |
| it Ituri (n=133) | 3,8 | [2,5-5,9] | 96,2 | [94,1-97,5] |
| kc Kongo Central (n=154) | 10,4 | [7,8-13,7] | 89,6 | [86,3-92,2] |
| ke Kasai Oriental (n=104) | 57,2 | [55,6-58,7] | 42,8 | [41,3-44,4] |
| kg Kwango (n=81) | 1,7 | [0,3-9,4] | 98,3 | [90,6-99,7] |
| kl Kwilu (n=119) | 14,9 | [11,4-19,3] | 85,1 | [80,7-88,6] |
| kn Kinshasa (n=175) | 91,4 | [88,5-93,7] | 8,6 | [6,3-11,5] |
| kr Kasai Central (n=130) | 14,9 | [12,0-18,4] | 85,1 | [81,6-88,0] |
| ks Kasai (n=89) | 14,4 | [11,6-17,8] | 85,6 | [82,2-88,4] |
| ll Lualaba (n=70) | 12,1 | [9,9-14,8] | 87,9 | [85,2-90,1] |
| lm Lomami (n=80) | 11,5 | [7,6-17,1] | 88,5 | [82,9-92,4] |
| md Maindombe (n=69) | 5,7 | [2,2-14,0] | 94,3 | [86,0-97,8] |
| mg Mongala (n=59) | 6,8 | [2,6-16,3] | 93,2 | [83,7-97,4] |
| mn Maniema (n=89) | 6,9 | [4,9-9,7] | 93,1 | [90,3-95,1] |
| nk Nord Kivu (n=137) | 16,1 | [15,5-16,7] | 83,9 | [83,3-84,5] |
| nu Nord Ubangi (n=54) | 5,5 | [2,8-10,5] | 94,5 | [89,5-97,2] |
| sk Sud Kivu (n=173) | 9,4 | [7,9-11,2] | 90,6 | [88,8-92,1] |
| sn Sankuru (n=80) | 0,0 | | 100,0 | |
| su Sud Ubangi (n=80) | 6,0 | [2,6-13,0] | 94,0 | [87,0-97,4] |
| tn Tanganyika (n=54) | 12,2 | [6,6-21,3] | 87,8 | [78,7-93,4] |
| tp Tshopo (n=113) | 13,5 | [10,5-17,2] | 86,5 | [82,8-89,5] |
| tu Tshuapa (n=60) | 1,6 | [0,3-8,5] | 98,4 | [91,5-99,7] |
| Total (n=2.523) | 16,3 | [15,6-16,9] | 83,7 | [83,1-84,4] |

L'étude a exploré des problèmes rencontrés au niveau des établissements offrant des services de vaccination. Environ deux tiers (63,7%) ont déclaré avoir connu au moins une rupture de stock des vaccins dans les 12 derniers mois, un quart ont déclaré avoir eu des sites inaccessibles dans leur de santé de leur responsabilité au cours de 12 derniers mois (25,4%) et un peu moins d'un sixième ont rapporté avoir connu la non fonctionnalité de la chaîne de froid (14,1%). Un peu plus de la moitié n'ont connu de formation des agents de vaccination dans les deux dernières années (55,7%) et un quart environ n'ont pas de partenaires d'appui (23,0%) (**Tableau XXXVI**).

La proportion des établissements de santé ayant rapporté une rupture de stock de vaccins dans les 12 derniers précédant la collecte de données était variable dans les provinces. Les province ayant affiché les proportions les plus élevées sont le Bas Uele (77,1%), le Haut Uele (69,2%), l'Ituri (88,4%), le Kasai

Oriental (79,5%), le Kasai Central (93,0%), le Lomami (93,5%), le Maniema (73,7%), le Nord Kivu (90,0%), le Nord Ubangi (79,0%), le Sud Kivu (94,6%) et le Sud Ubangi (93,7%).

Plusieurs provinces ont rapporté une proportion élevée des établissements de santé ayant connu au cours de 12 derniers mois des sites inaccessibles (villages, rues, avenues). Il s'agit notamment du Haut Lomami (63,5%), de l'Ituri (35,5%), du Kwango (36,8%), de la Lomami (31,1%), de la Mongala (45,0%), du Sud Obangi (35,7%), du Tanganyika (32,4%) et de la Tshuapa (41,3%).

La non fonctionnalité de la chaîne de froid a été rapporté par environ un cinquième des établissements de santé offrant la vaccination à l'Equateur (19,5%), au Haut Lomami (22,5%), à l'Ituri (19,2%), au Kongo Central (19,9%), au Kwango (23,8%), au Kasai Central (19,3%), au Lomami (23,3%), au Nord Ubangi (30,2%) et au Sud Kivu (17,6%).

Dans la majorité des provinces, la non formation des agents de vaccination dans les deux dernières années a été soulignée. Les provinces ayant affiché des proportions les plus faibles étaient le Kongo Central (23,0%), le Kwango (12,4%) et le Mai Ndombe (17,7%).

Les cartes de vaccination constituent les documents qui permettent de retracer les vaccins de l'enfant. L'étude a exploré les habitudes des établissements de santé en rapport avec la gestion de cartes (**Tableau XXXV**). Il ressort de cette étude que un peu plus de la moitié des établissements de santé remettaient les cartes de vaccination aux mères/gardiennes et conservaient une copie à leur niveau (56,7%), un tiers environ remettaient les cartes aux mères/gardiennes (30,9%) et plus d'un dixième gardaient les cartes au niveau des établissements sanitaires (12,4%). Les provinces ayant des établissements sanitaires conservant les cartes à leur niveau étaient la Tshuapa (66,8%), Kinshasa (31,4%) et le Kwilu (36,6%).

Le **Tableau XXXVI** rapporte quelques caractéristiques de services de vaccination offerts par les établissements de santé. Il ressort de l'étude que plus de 9 établissements de santé sur 10 offrant la vaccination organisent des séances de vaccination dans d'autres sites (92,8%). Cette distribution était plus ou moins similaire dans toutes les provinces sauf à Kinshasa, qui affiche la proportion la plus faible (76,2%).

Cependant moins d'un tiers des établissements de santé offrant la vaccination avaient organisé le service de vaccination le jour de la visite (28,6%). La distribution des établissements de santé offrant le service de vaccination était variable dans les provinces. L'Equateur (76,0%) et le Sud Kivu (62,7%) ont présenté les proportions les plus importantes des établissements de santé ayant organisé le service de vaccination le jour de la visite (76,0%). Les provinces ayant les proportions les plus faibles étaient le Lualaba (4,9%) et le Mai Ndombe (8,3%).

Les prestations de vaccination offertes par les établissements de santé offrant les services de vaccination étaient également explorées. L'étude a montré qu'environ huit établissements de santé offrant des services de vaccination fournissent les doses de naissance (ex. BCG, VPO0) (79,8%) et les vaccins de routine pour les enfants de moins d'une année (88,5%) et sept sur dix, les vaccins pour les adolescents/adultes comme celui du tétanos (62,9%).

Plus de la moitié des établissements de santé offrant de services de vaccination disposaient des

directives nationales pour la vaccination des enfants, observées par les enquêteurs (56,6%). Cependant rares étaient les provinces avec 80% et plus des établissements de santé ayant les directives. Il d'agissait du Bas Uele (75,5%), du Haut Lomami (91,4%), du Kwilu (85,9%), du Maniema (75,7%), du Nord Kivu (77,6%) (**Tableau XXXVII**).

La vaccination comme plusieurs prestations de santé publique nécessite que les prestataires bénéficient d'une formation pour les préparer à la mise en œuvre des activités. Le **Tableau XXXVIII** rapporte les formations formelles dont ont bénéficié les prestataires travaillant dans la vaccination au niveau des établissements de santé. Les informations rapportées ne sont pas appariées aux prestataires. Il ressort de l'étude que moins d'un quart des établissements de santé ont eu leurs prestataires de services de vaccination bénéficier d'une formation sur la prestation de services de vaccination ou immunisation en pratique (23,5%), en gestion/manipulation des vaccins et chaîne du froid (23,6%), en Approche ACZ (atteindre chaque zone de santé) (20,9%) ou en Communication des données et suivi de la prestation de services (17,1%). Plus d'un quart des établissements de santé ont eu des prestataires de vaccination bénéficier des formations formelles en Surveillance et notification des maladies (28,9%), en Sécurité des injections et gestion des déchets (26,8%) et en Formation sur les nouveaux vaccins* avant l'introduction (40,8%).

La formation formelle en Prestation de services de vaccination a été rapportée par près de la moitié des établissements de santé au Kwango (58,8%) et à Kinshasa (47,1%). Les mêmes proportions ont également été rapportées dans les mêmes provinces pour la Gestion des vaccins/chaîne de froid. La Surveillance et notification des maladies a été rapportée plus dans les établissements de santé à l'Equateur (55,9%), en Ituri (46,5%), au Kwango (45,9%), à Kinshasa (48,9%) et au Mai-Ndombe (42,1%). La distribution de formation formelle des prestataires était variable selon les provinces.

La bonne organisation de services de vaccination nécessite la disponibilité de quelques matériels et équipements. Le **Tableau XXXIX** rapporte les informations des établissements de santé en fonction de la disponibilité de ces matériels et équipements le jour de la visite. De manière générale, 80% et plus des établissements de santé disposaient des matériels et équipements nécessaires pour la vaccination le jour de la visite, notamment des Seringues autobloquantes (90,8%), des conteneurs pour objets tranchants/boîte de sécurité (89,7%), des porte-vaccins/Glacière (91,6%), d'ensemble de blocs réfrigérants pour porte-vaccins (79,2%), des cartes de vaccination (ou carnet de santé de l'enfant) (83,6%), des Feuilles de pointage officielles de vaccination ou feuille de pointage (88,2%) et des registres officiels de vaccination ou équivalent (91,6%). Dans la majorité de provinces, 80 % des établissements sanitaires offrant les services de vaccination et plus ont rapporté disposés de ces matériels et équipements le jour de la visite en dehors du Haut-Katanga (66,2%), de la Mongala (43,3%), du Kasai (71,0%), de la Lomami (59,9%), pour les blocs réfrigérants pour porte-vaccins et du Haut Uele (56,7%), de la Mongala (64,1%), de la Tshuapa (65,7%) pour les cartes de vaccination.

Les services de vaccination fonctionnent principalement sur base de la chaîne de froid qui permet de conserver les vaccins à une température appropriée. Le Tableau XL rapporte pour les établissements offrant les services de vaccination la disponibilité d'un réfrigérateur et de ses accessoires. Au total, près de deux établissements de santé sur trois ont rapporté disposer d'un réfrigérateur fonctionnel (68,6%). Dans la majorité de provinces, la proportion des établissements de santé offrant la vaccination avec réfrigérateur fonctionnel a dépassé 50%. Dans plus de 9 cas sur 10, ces réfrigérateurs fonctionnaient

à l'énergie solaire avec ou sans batterie (95,3%) et moins de 5% fonctionnaient à l'électricité (3,1%). La proportion des établissements de santé avec des réfrigérateurs fonctionnant à l'électricité était plus élevée au Haut Katanga (17,6%), Kinshasa (9,5%), Nord Kivu (7,1%) et Sud Kivu (9,5%). Dans 9 établissements de santé offrant la vaccination sur dix la source d'énergie était permanente et alimentait le réfrigérateur 24 heures sur 24 heures (90,9%).

Le thermomètre n'était observé que dans 6 établissements de santé offrant la vaccination sur dix (61,4%). Dans plusieurs provinces, la proportion des établissements de santé offrant la vaccination où la disponibilité du thermomètre dans le réfrigérateur a été observée dépassait 50% sauf au Haut Uele (40,0%), Kasai Oriental (35,5%), Kwango (36,0%), Kasai Central (43,9%) et Mongala (45,6%). Dans environ 7 établissements de santé sur dix (68,1%), l'enregistrement de la température était en continu. Dans sept établissements sur dix, le contrôle de la température du réfrigérateur était réalisé deux fois par jour (74,3%) ainsi qu'un remplissage du journal des températures au cours de 30 derniers jours a été observé (66,0%). Dans sept établissements de santé sur dix offrant la vaccination et disposant d'un réfrigérateur avec un enregistrement de température, les températures ont été hors de la plage de 2 à 8°C au cours des 30 derniers jours précédant la visite (72,8%). Les proportions les plus faibles ont été rapportées à la Mongala (49,4%) et à la Tshuapa (42,6%).

Le jour de la visite aux établissements de santé offrant la vaccination, la disponibilité de vaccins et des accessoires nécessaires a été explorée. Le Tableau XLI rapporte les résultats de cette exploration. En général, plus de 80% d'établissements de santé offrant la vaccination disposaient du vaccin contre la rougeole et de son diluant (86,1%), du Pentavalent (88,2%), du vaccin antipoliomyélique oral (80,5%), du vaccin antipneumococcique (87,3%) et du VPI (83,4%). Le BCG et son diluant et le vaccin antirotavirus étaient disponibles dans respectivement sept établissements de santé sur dix (71,8% et 71,9%). La distribution des établissements de santé selon la disponibilité de vaccins le jour de la visite était variable suivant les provinces. Dans la majorité de provinces, elle était supérieure à 70% en dehors de VPO à la Lomami (64,7%), du BCG et de son diluant au Bas Uele (66,0%), au Haut Uele (66,7%) en Ituri (55,0%), au Kasai Central (65,1%), au Kasai (66,4%), à la Lomami (51,6%), au Nord-Kivu (51,8%), au Nord Ubangi (49,2%), au Sud-Kivu (58,1%) et du Vaccin antirotavirus au Bas Uele (68,7%), en Ituri (39,0%), au Kasai Central (29,6%), à la Lomami (21,0%), à la Mongala (66,6%), au Nord Kivu (35,5%), au Sud Ubangi (43,6%).

L'absence de vaccins peut occasionner la non réalisation de la vaccination. Le Tableau XLII rapporte la proportion des établissements de santé qui n'ont pas administré les vaccins au cours de trois derniers mois en raison d'un stock indisponible de vaccins. Sur tout le pays, il est ressorti que plus d'un établissement de santé sur dix n'a pas administré le vaccin contre la rougeole (12,2%), le pentavalent (12,6%), le VPO (11,0%) et le vaccin antipneumococcique (13,2%) en raison d'un stock indisponible. La situation était plus alarmante pour le BCG (29,3%) et le vaccin antirotavirus (31,6%). La distribution de la non administration de vaccins au cours de trois derniers mois était variable selon les provinces.

Tableau XXXIV. Problèmes rencontrés par les établissements de santé offrant les services de vaccination

| Province | Rupture de stock vaccins dans les 12 derniers mois | | Sites inaccessibles | | Chaîne de froid non fonctionnelle | | Non formation des agents de vaccination dans les 2 dernières années | | Pas de partenaires d'appui | |
|---------------------------|--|--------------------|---------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|---|--------------------|----------------------------|--------------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| bu Bas Uele (n=56) | 77,1 | [67,4-84,6] | 12,1 | [7,0-20,2] | 9,8 | [4,4-20,4] | 73,8 | [65,1-81,0] | 15,0 | [9,8-22,2] |
| eq Equateur (n=86) | 52,9 | [44,2-61,4] | 26,0 | [19,9-33,3] | 19,5 | [13,5-27,3] | 53,3 | [46,0-60,5] | 7,3 | [3,5-14,5] |
| hk Haut Katanga (n=132) | 44,7 | [38,2-51,4] | 20,0 | [15,2-25,8] | 4,7 | [2,7-8,3] | 72,0 | [65,2-77,9] | 30,7 | [24,8-37,3] |
| hl Haut Lomami (n=81) | 51,8 | [41,6-61,9] | 63,5 | [52,3-73,5] | 22,5 | [14,3-33,7] | 62,6 | [52,1-72,0] | 8,7 | [4,3-16,7] |
| hu Haut Uele (n=66) | 69,2 | [59,6-77,4] | 18,1 | [12,7-25,1] | 12,6 | [7,2-21,2] | 92,0 | [84,2-96,1] | 8,3 | [4,1-16,3] |
| it Ituri (n=133) | 88,4 | [84,1-91,6] | 35,5 | [29,5-42,1] | 19,2 | [14,8-24,6] | 60,5 | [53,2-67,3] | 14,5 | [10,5-19,7] |
| kc Kongo Central (n=154) | 42,7 | [36,7-48,8] | 19,6 | [15,0-25,2] | 19,9 | [15,3-25,5] | 23,0 | [18,4-28,4] | 31,2 | [25,8-37,0] |
| ke Kasai Oriental (n=104) | 79,5 | [71,2-85,9] | 20,6 | [15,1-27,4] | 13,3 | [8,7-19,8] | 55,2 | [48,5-61,7] | 7,7 | [5,1-11,5] |
| kg Kwango (n=81) | 38,2 | [28,6-48,8] | 36,8 | [26,9-47,9] | 23,8 | [15,3-34,9] | 12,4 | [6,3-22,8] | 0,0 | |
| kl Kwilu (n=119) | 51,3 | [45,6-57,0] | 16,9 | [12,0-23,3] | 9,0 | [5,9-13,5] | 50,1 | [43,5-56,7] | 12,4 | [8,4-18,0] |
| kn Kinshasa (n=175) | 32,5 | [27,8-37,6] | 21,2 | [16,5-26,9] | 5,6 | [3,5-8,9] | 30,4 | [25,1-36,3] | 70,6 | [66,5-74,3] |
| kr Kasai Central (n=130) | 93,0 | [88,7-95,8] | 3,7 | [1,6-8,4] | 19,3 | [13,9-26,0] | 62,8 | [56,4-68,8] | 4,8 | [3,1-7,3] |
| ks Kasai (n=89) | 59,6 | [51,6-67,2] | 20,5 | [14,2-28,5] | 14,2 | [9,3-21,1] | 33,8 | [26,6-41,8] | 2,8 | [0,9-8,1] |
| ll Lualaba (n=70) | 50,7 | [41,1-60,3] | 22,0 | [14,8-31,6] | 14,2 | [8,7-22,3] | 53,1 | [44,8-61,2] | 36,1 | [27,2-46,2] |
| lm Lomami (n=80) | 93,5 | [86,3-97,1] | 31,1 | [23,9-39,3] | 23,3 | [16,0-32,6] | 77,3 | [71,3-82,3] | 13,5 | [7,7-22,5] |
| md Maïndombe (n=69) | 13,4 | [8,0-21,7] | 5,2 | [1,4-17,4] | 5,2 | [2,3-11,4] | 17,7 | [11,1-27,2] | 0,0 | |
| mg Mongala (n=59) | 41,4 | [30,3-53,4] | 45,0 | [34,2-56,2] | 5,6 | [1,9-15,0] | 78,3 | [66,2-87,0] | 5,7 | [1,9-16,1] |
| mn Maniema (n=89) | 73,7 | [65,4-80,7] | 19,2 | [13,8-26,0] | 10,9 | [6,0-18,9] | 86,3 | [78,3-91,7] | 14,9 | [8,9-23,8] |
| nk Nord Kivu (n=138) | 90,0 | [84,9-93,6] | 20,2 | [15,1-26,6] | 15,2 | [10,2-22,0] | 52,9 | [45,7-60,0] | 83,0 | [77,3-87,5] |
| nu Nord Ubangi (n=54) | 79,0 | [67,2-87,4] | 14,1 | [8,0-23,6] | 30,2 | [20,1-42,5] | 33,6 | [26,0-42,2] | 52,8 | [46,5-58,9] |
| sk Sud Kivu (n=173) | 94,6 | [91,5-96,6] | 29,6 | [25,0-34,6] | 17,6 | [13,2-23,1] | 77,4 | [71,9-82,0] | 56,0 | [50,2-61,6] |
| sn Sankuru (n=80) | 60,2 | [52,6-67,4] | 8,6 | [4,4-16,1] | 10,0 | [5,5-17,4] | 75,6 | [67,6-82,1] | 0,0 | |
| su Sud Ubangi (n=80) | 93,7 | [86,8-97,1] | 35,7 | [28,1-44,1] | 7,9 | [4,2-14,3] | 39,2 | [31,7-47,2] | 21,4 | [15,5-28,6] |
| tn Tanganyika (n=54) | 60,0 | [49,5-69,6] | 38,9 | [28,2-50,9] | 9,8 | [4,7-19,5] | 75,8 | [65,8-83,6] | 35,3 | [26,1-45,7] |
| tp Tshopo (n=113) | 63,2 | [55,8-70,0] | 32,4 | [26,0-39,4] | 14,7 | [10,0-21,2] | 75,7 | [69,1-81,3] | 1,8 | [0,5-5,8] |
| tu Tshuapa (n=60) | 27,7 | [18,9-38,7] | 41,3 | [30,3-53,2] | 8,4 | [3,6-18,3] | 35,5 | [25,6-46,9] | 9,7 | [4,9-18,5] |
| Total (n=5.224) | 63,7 | [62,3-65,1] | 25,4 | [24,0-26,8] | 14,1 | [12,9-15,4] | 55,7 | [54,2-57,1] | 23 | [22,0-24,1] |

Tableau XXXV. Endroits où sont gardées les cartes de vaccination des enfants vaccinés par les établissements de santé

| Province | A la Fosa | | Par les mères/gardiennes des enfants. | | Par les mères/gardiennes et une copie à la FOSA. | |
|---------------------------|-----------|-------------|---------------------------------------|-------------|--|-------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| bu Bas Uele (n=56) | 2,4 | [0,4-12,8] | 71,7 | [61,1-80,4] | 25,8 | [17,7-36,1] |
| eq Equateur (n=86) | 1,2 | [0,2-5,8] | 15,8 | [11,4-21,4] | 83,0 | [77,0-87,7] |
| hk Haut Katanga (n=132) | 0,9 | [0,3-2,7] | 33,6 | [27,9-39,9] | 65,4 | [59,1-71,2] |
| hl Haut Lomami (n=81) | 9,6 | [4,9-17,9] | 9,8 | [5,7-16,3] | 80,6 | [71,7-87,2] |
| hu Haut Uele (n=65) | 1,4 | [0,3-6,8] | 95,8 | [90,3-98,2] | 2,8 | [1,1-7,4] |
| it Ituri (n=133) | 1,2 | [0,4-3,6] | 44,6 | [38,1-51,3] | 54,2 | [47,5-60,8] |
| kc Kongo Central (n=154) | 2,7 | [1,2-6,0] | 24,9 | [20,0-30,5] | 72,4 | [66,5-77,7] |
| ke Kasai Oriental (n=104) | 5,1 | [2,4-10,6] | 76,0 | [69,4-81,6] | 18,9 | [13,6-25,5] |
| kg Kwango (n=81) | 3,3 | [0,9-11,7] | 7,4 | [3,0-17,1] | 89,3 | [79,2-94,8] |
| kl Kwilu (n=119) | 36,6 | [31,2-42,4] | 39,7 | [34,5-45,1] | 23,7 | [18,4-29,9] |
| kn Kinshasa (n=175) | 31,4 | [26,7-36,6] | 32,7 | [27,4-38,5] | 35,8 | [30,7-41,4] |
| kr Kasai Central (n=130) | 16,4 | [11,9-22,3] | 29,6 | [25,2-34,4] | 53,9 | [48,2-59,6] |
| ks Kasai (n=89) | 2,0 | [0,6-6,8] | 38,7 | [31,9-46,0] | 59,2 | [51,6-66,4] |
| ll Lualaba (n=70) | 4,5 | [1,8-11,1] | 27,6 | [24,0-31,5] | 67,9 | [63,5-72,0] |
| lm Lomami (n=80) | 1,1 | [0,2-5,5] | 25,3 | [20,8-30,3] | 73,7 | [68,3-78,4] |
| md Maindombe (n=69) | 20,4 | [15,3-26,6] | 5,2 | [1,8-14,1] | 74,4 | [66,4-81,1] |
| mg Mongala (n=59) | 24,2 | [16,0-34,9] | 21,2 | [12,7-33,4] | 54,6 | [42,7-65,9] |
| mn Maniema (n=89) | 22,5 | [15,5-31,4] | 49,8 | [40,9-58,8] | 27,7 | [20,7-36,0] |
| nk Nord Kivu (n=137) | 4,8 | [2,2-10,1] | 7,4 | [4,9-11,2] | 87,8 | [82,1-91,8] |
| nu Nord Ubangi (n=54) | 1,5 | [0,3-6,7] | 81,8 | [73,0-88,1] | 16,7 | [10,7-25,2] |
| sk Sud Kivu (n=173) | 19,6 | [16,6-23,0] | 19,0 | [15,2-23,5] | 61,4 | [56,9-65,6] |
| sn Sankuru (n=80) | 0,0 | | 17,3 | [13,3-22,1] | 82,7 | [77,9-86,7] |
| su Sud Ubangi (n=80) | 7,5 | [3,8-14,1] | 39,8 | [31,6-48,6] | 52,7 | [43,5-61,7] |
| tn Tanganyika (n=54) | 1,6 | [0,3-8,5] | 16,6 | [11,3-23,7] | 81,8 | [74,1-87,6] |
| tp Tshopo (n=113) | 3,4 | [1,4-7,9] | 26,8 | [20,5-34,2] | 69,8 | [62,3-76,3] |
| tu Tshuapa (n=60) | 66,8 | [57,6-74,8] | 13,1 | [7,6-21,7] | 20,1 | [13,2-29,3] |
| Total (n=2.523) | 12,4 | [11,5-13,4] | 30,9 | [29,7-32,1] | 56,7 | [55,4-58,0] |

Tableau XXXVI. Caractéristiques de services de la vaccination au niveau des établissements sanitaires

| Province | Organisation de séances de vaccination dans d'autres sites | | | | | | Organisation du service de vaccination le jour de la visite | | | Prestations de vaccination offertes par l'établissement de santé | | | | | | |
|---------------------------|--|--------------------|-------------|--------------------|-------------|--------------------|---|-------------|-------------|--|--------|--|---|--|--------|--|
| | % | | IC 95% | | % | | IC 95% | | % | | IC 95% | | % | | IC 95% | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | |
| bu Bas Uele (n=56) | 95,5 | [88,8-98,2] | 51,2 | [41,5-60,7] | 82,8 | [72,3-89,8] | 89 | [79,8-94,3] | 77,1 | [65,6-85,6] | | | | | | |
| eq Equateur (n=86) | 91,1 | [84,0-95,2] | 76,0 | [70,9-80,4] | 78,4 | [72,0-83,7] | 81,9 | [75,0-87,3] | 73,8 | [67,8-79,0] | | | | | | |
| hk Haut Katanga (n=132) | 90,7 | [86,4-93,8] | 34,4 | [28,9-40,5] | 59,7 | [52,9-66,2] | 73,7 | [68,4-78,3] | 42,7 | [36,6-49,0] | | | | | | |
| hl Haut Lomami (n=81) | 98,3 | [95,9-99,3] | 19,8 | [14,1-26,9] | 95,3 | [90,2-97,8] | 96,2 | [89,6-98,7] | 64,3 | [54,5-73,0] | | | | | | |
| hu Haut Uele (n=65) | 100,0 | | 10,7 | [5,7-19,0] | 88,4 | [81,0-93,1] | 98,7 | [93,8-99,7] | 90,2 | [82,8-94,6] | | | | | | |
| it Ituri (n=133) | 98,5 | [94,7-99,6] | 37,0 | [30,9-43,4] | 79,1 | [72,3-84,5] | 97,1 | [92,2-98,9] | 55,3 | [49,5-61,0] | | | | | | |
| kc Kongo Central (n=154) | 95,3 | [92,2-97,2] | 26,7 | [21,3-32,9] | 74,2 | [68,2-79,4] | 82,6 | [77,1-87,0] | 57,7 | [51,3-63,8] | | | | | | |
| ke Kasai Oriental (n=104) | 88,0 | [84,4-90,9] | 26,5 | [19,8-34,4] | 71,8 | [64,0-78,5] | 85,7 | [79,9-90,1] | 70,1 | [63,4-75,9] | | | | | | |
| kg Kwango (n=81) | 98,9 | [94,3-99,8] | 16,5 | [10,4-25,1] | 91,2 | [83,7-95,5] | 100 | | 87,8 | [81,5-92,2] | | | | | | |
| kl Kwilu (n=119) | 99,0 | [93,9-99,8] | 39,2 | [32,6-46,3] | 88,4 | [81,7-92,8] | 93 | | 72,1 | [64,9-78,3] | | | | | | |
| kn Kinshasa (n=175) | 76,2 | [70,9-80,8] | 44,3 | [39,0-49,6] | 48,4 | [42,5-54,4] | 61,6 | | 41,1 | [35,7-46,6] | | | | | | |
| kr Kasai Central (n=130) | 100,0 | | 17,7 | [12,7-24,1] | 86,2 | [81,5-89,8] | 94,2 | | 54,2 | [48,4-59,8] | | | | | | |
| ks Kasai (n=89) | 83,2 | [76,3-88,4] | 13,1 | [8,5-19,6] | 72,0 | [64,9-78,1] | 78 | | 76,2 | [68,5-82,5] | | | | | | |
| ll Luailaba (n=70) | 83,4 | [74,3-89,7] | 4,9 | [2,2-10,8] | 76,4 | [67,6-83,4] | 82 | | 65,9 | [57,8-73,2] | | | | | | |
| lm Lomami (n=80) | 100,0 | | 29,5 | [22,1-38,1] | 93,0 | [86,5-96,5] | 100 | | 93,4 | [87,2-96,7] | | | | | | |
| md Maindombe (n=69) | 80,0 | [73,1-85,5] | 8,3 | [3,1-20,3] | 37,0 | [28,0-47,0] | 59,8 | | 38,8 | [29,3-49,2] | | | | | | |
| mg Mongala (n=59) | 89,4 | [82,2-95,2] | 18,8 | [10,8-30,7] | 79,4 | [67,3-87,8] | 93,9 | | 55,2 | [43,7-66,2] | | | | | | |
| mn Maniema (n=89) | 99,3 | [97,2-99,8] | 19,6 | [14,3-26,4] | 89,5 | [84,0-93,3] | 98 | | 94,4 | [89,8-97,0] | | | | | | |
| nk Nord Kivu (n=137) | 91,5 | [87,1-94,5] | 34,9 | [29,3-40,9] | 88,5 | [83,7-92,0] | 91,4 | | 65,9 | [58,2-72,9] | | | | | | |
| nu Nord Ubangi (n=54) | 89,2 | [83,3-95,0] | 11,6 | [6,2-20,7] | 64,0 | [58,4-69,2] | 67,2 | | 42,8 | [34,5-51,4] | | | | | | |
| sk Sud Kivu (n=173) | 88,2 | [84,0-91,4] | 62,7 | [56,5-68,4] | 89,3 | [84,9-92,5] | 93,6 | | 62,9 | [57,8-67,6] | | | | | | |
| sn Sankuru (n=80) | 100,0 | | 11,9 | [6,7-20,0] | 75,8 | [67,9-82,3] | 98,6 | | 78,8 | [74,2-82,8] | | | | | | |
| su Sud Ubangi (n=80) | 91,1 | [84,6-95,0] | 14,3 | [9,0-22,0] | 82,1 | [73,4-88,3] | 91,2 | | 19,2 | [13,6-26,5] | | | | | | |
| tn Tanganyika (n=54) | 98,1 | [96,6-99,7] | 37,7 | [26,1-51,0] | 94,3 | [84,8-98,0] | 95,9 | | 57,1 | [47,9-65,8] | | | | | | |
| tp Tshopo (n=113) | 96,4 | [92,1-98,4] | 11,7 | [7,7-17,4] | 90,3 | [84,8-93,9] | 97,5 | | 53,5 | [47,7-59,2] | | | | | | |
| tu Tshuapa (n=60) | 94,5 | [87,6-97,7] | 9,4 | [4,9-17,3] | 85,8 | [75,8-92,1] | 83,8 | | 66,1 | [57,4-73,8] | | | | | | |
| Total (n=2.523) | 92,8 | [92,0-93,6] | 28,6 | [27,3-30,0] | 79,8 | [78,6-81,0] | 88,3 | | 62,9 | [61,5-64,3] | | | | | | |

Tableau XXXVII. Disponibilité observée des directives nationales pour la vaccination des enfants

| Province | Disponibilité des directives nationales pour la vaccination des enfants (Observation) | |
|---------------------------|---|--------------------|
| | % | IC 95% |
| bu Bas Uele (n=56) | 75,5 | [63,4-84,5] |
| eq Equateur (n=86) | 70,6 | [62,3-77,8] |
| hk Haut Katanga (n=132) | 56,5 | [49,5-63,2] |
| hl Haut Lomami (n=81) | 91,4 | [84,6-95,4] |
| hu Haut Uele (n=65) | 62,9 | [55,5-69,8] |
| it Ituri (n=133) | 36,9 | [31,8-42,3] |
| kc Kongo Central (n=154) | 74,1 | [67,9-79,5] |
| ke Kasai Oriental (n=104) | 26,6 | [20,6-33,6] |
| kg Kwango (n=81) | 15,6 | [9,1-25,4] |
| kl Kwilu (n=119) | 85,9 | [81,0-89,7] |
| kn Kinshasa (n=175) | 51,4 | [46,9-56,0] |
| kr Kasai Central (n=130) | 20,3 | [15,7-25,9] |
| ks Kasai (n=89) | 53,8 | [46,2-61,3] |
| ll Lualaba (n=70) | 60,3 | [50,8-69,2] |
| lm Lomami (n=80) | 60,4 | [51,6-68,6] |
| md Maindombe (n=69) | 64,6 | [52,5-75,0] |
| mg Mongala (n=59) | 43,0 | [32,1-54,5] |
| mn Maniema (n=89) | 75,5 | [69,1-81,0] |
| nk Nord Kivu (n=137) | 77,6 | [72,2-82,3] |
| nu Nord Ubangi (n=54) | 52,8 | [42,1-63,2] |
| sk Sud Kivu (n=173) | 54,7 | [48,6-60,6] |
| sn Sankuru (n=80) | 67,0 | [58,8-74,3] |
| su Sud Ubangi (n=80) | 26,2 | [19,7-34,1] |
| tn Tanganyika (n=54) | 35,4 | [26,2-45,7] |
| tp Tshopo (n=113) | 67,7 | [60,4-74,2] |
| tu Tshuapa (n=60) | 54,2 | [43,9-64,2] |
| Total (n=2.523) | 56,6 | [55,2-58,0] |

Tableau XXXVIII. Formation formelle des prestataires travaillant dans la vaccination au niveau des établissements de santé

| Province | Prestation de services de vaccination (immunisation en pratique) | | Gestion/manipulation des vaccins et chaîne du froid | | Communication des données et suivi de la prestation de services | | Surveillance et notification des maladies | | Sécurité des injections et gestion des déchets | | Approche ACZ (atteindre chaque zone de santé ou chaque district) | | Formation sur les nouveaux vaccins* avant l'introduction | |
|---------------------------|--|-------------|---|-------------|---|-------------|---|-------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| bu Bas Uele (n=56) | 13,6 | [8,7-20,6] | 13,6 | [8,7-20,6] | 13,6 | [8,7-20,6] | 16,3 | [10,1-25,2] | 18,7 | [11,4-29,2] | 14,8 | [9,6-22,0] | 13,6 | [8,7-20,6] |
| eq Equateur (n=86) | 27,2 | [21,5-33,8] | 25,7 | [19,5-32,9] | 25,4 | [19,3-32,7] | 55,9 | [49,7-61,9] | 35,8 | [29,8-42,2] | 27,5 | [24,7-30,5] | 56,1 | [51,5-60,6] |
| hk Haut Katanga (n=132) | 15,6 | [10,9-21,8] | 14,8 | [10,5-20,4] | 12,3 | [8,1-18,3] | 24,5 | [19,4-30,5] | 19,5 | [14,7-25,3] | 10,5 | [6,6-16,4] | 22,2 | [17,1-28,3] |
| hl Haut Lomami (n=81) | 14,4 | [8,6-23,1] | 21 | [13,4-31,4] | 11 | [6,1-19,1] | 20,1 | [12,8-30,1] | 19,4 | [12,5-28,9] | 18,6 | [12,7-26,4] | 23 | [16,7-30,9] |
| hu Haut Uele (n=66) | 6,5 | [3,0-13,7] | 9,8 | [5,1-17,9] | 9,6 | [5,3-16,9] | 11,5 | [6,4-19,7] | 6,2 | [2,8-13,3] | 3,1 | [1,0-9,7] | 33,2 | [28,6-38,2] |
| it Ituri (n=133) | 38,4 | [31,5-45,8] | 36,3 | [30,6-42,3] | 25,5 | [20,0-32,0] | 46,5 | [38,9-54,3] | 50,2 | [43,0-57,4] | 24,8 | [18,8-32,0] | 54,2 | [46,4-61,8] |
| kc Kongo Central (n=154) | 38,1 | [32,4-44,2] | 34,4 | [28,1-41,2] | 27,1 | [21,7-33,3] | 39,7 | [33,6-46,1] | 38,4 | [32,0-45,2] | 30,7 | [25,2-36,8] | 56,5 | [49,7-63,2] |
| ke Kasai Oriental (n=104) | 24,6 | [19,0-31,3] | 33,2 | [27,6-39,2] | 25,1 | [19,6-31,5] | 38,8 | [32,9-44,9] | 34,9 | [29,0-41,3] | 31,9 | [25,9-38,7] | 44,2 | [38,1-50,5] |
| kg Kwango (n=81) | 58,8 | [47,5-69,3] | 51,2 | [40,7-61,6] | 27,5 | [18,6-38,6] | 45,9 | [34,5-57,8] | 50,9 | [40,4-61,4] | 58,6 | [48,2-68,3] | 47,1 | [38,0-56,4] |
| kl Kwilu (n=119) | 27,9 | [22,6-33,9] | 24,1 | [18,1-31,3] | 15,5 | [10,8-21,7] | 26,6 | [21,3-32,7] | 26,6 | [21,0-33,1] | 29,2 | [23,1-36,1] | 37,4 | [31,5-43,8] |
| kn Kinshasa (n=175) | 47,1 | [41,9-52,4] | 45,9 | [40,5-51,3] | 46 | [41,0-51,2] | 48,9 | [43,4-54,4] | 51,3 | [45,9-56,6] | 34,1 | [28,9-39,7] | 63,1 | [58,4-67,5] |
| kr Kasai Central (n=130) | 7,7 | [6,3-9,4] | 11,3 | [8,2-15,4] | 12,2 | [9,2-16,0] | 27,2 | [22,5-32,4] | 20,2 | [16,0-25,2] | 20,1 | [15,9-25,2] | 45,2 | [39,6-51,0] |
| ks Kasai (n=89) | 24,3 | [17,9-32,1] | 29,6 | [23,5-36,5] | 24,5 | [18,3-32,0] | 29,7 | [22,8-37,6] | 30,2 | [23,8-37,6] | 28,2 | [21,2-36,4] | 51,6 | [44,0-59,1] |
| ll Lualaba (n=70) | 30 | [22,8-38,3] | 28 | [22,0-34,8] | 31,6 | [24,0-40,5] | 32 | [25,9-38,9] | 35,9 | [27,7-45,0] | 28,8 | [23,3-34,9] | 28,9 | [20,6-39,0] |
| lm Lomami (n=80) | 20,8 | [14,5-29,0] | 25,1 | [19,2-32,0] | 11 | [6,4-18,3] | 21,9 | [16,4-28,7] | 24,7 | [18,2-32,5] | 17,4 | [12,5-23,7] | 62 | [54,1-69,3] |

| Province | Prestation de services de vaccination (immunisation en pratique) | | Gestion/manipulation des vaccins et chaîne du froid | | Communication des données et suivi de la prestation de services | | Surveillance et notification des maladies | | Sécurité des injections et gestion des déchets | | Approche ACZ (atteindre chaque zone de santé ou chaque district) | | Formation sur les nouveaux vaccins* avant l'introduction | |
|------------------------|--|--------------------|---|--------------------|---|--------------------|---|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| md Maïdombe (n=69) | 33,2 | [23,9-44,1] | 24,6 | [17,1-34,0] | 17,8 | [10,9-27,6] | 42,1 | [33,7-51,0] | 43,9 | [35,0-53,2] | 36,3 | [27,6-46,1] | 68,9 | [60,2-76,4] |
| mg Mongala (n=59) | 9,9 | [4,5-20,6] | 15,7 | [8,6-26,7] | 7,3 | [2,5-19,7] | 26,8 | [17,3-39,1] | 12,1 | [5,9-23,2] | 4,5 | [1,5-12,5] | 39,9 | [29,7-51,1] |
| mn Maniema (n=89) | 7,3 | [3,3-15,0] | 5,8 | [2,4-13,1] | 0 | | 4,6 | [2,2-9,2] | 1,4 | [0,3-7,4] | 6,7 | [3,1-13,8] | 24,9 | [18,7-32,4] |
| nk Nord Kivu (n=137) | 22,7 | [17,8-28,5] | 24,8 | [19,8-30,6] | 11,9 | [8,4-16,6] | 29,2 | [24,5-34,3] | 21,7 | [17,4-26,6] | 20,8 | [17,1-25,1] | 31,7 | [26,6-37,3] |
| nu Nord Ubangi (n=54) | 16,6 | [11,4-23,6] | 7,8 | [3,8-15,3] | 7 | [3,0-15,7] | 12,5 | [7,4-20,3] | 7,5 | [4,0-13,6] | 1,4 | [0,3-6,0] | 38,1 | [29,9-47,0] |
| sk Sud Kivu (n=173) | 14,8 | [11,2-19,3] | 18,6 | [14,4-23,8] | 11 | [7,7-15,5] | 15,6 | [11,4-20,9] | 17,2 | [13,1-22,2] | 11,2 | [8,1-15,2] | 21,2 | [16,9-26,2] |
| sn Sankuru (n=80) | 17,5 | [11,7-25,3] | 17 | [11,7-24,1] | 9,4 | [5,1-16,8] | 14,7 | [9,3-22,3] | 14,5 | [9,3-22,0] | 9,4 | [5,1-16,8] | 13,6 | [8,0-22,2] |
| su Sud Ubangi (n=80) | 29,7 | [21,5-39,5] | 18,1 | [11,8-26,8] | 12,6 | [7,2-21,1] | 16,8 | [11,6-23,6] | 20,8 | [14,1-29,6] | 19,6 | [12,8-28,9] | 62,9 | [54,8-70,4] |
| tn Tanganyika (n=54) | 15,3 | [8,1-27,0] | 21,1 | [12,8-32,7] | 10 | [4,8-19,4] | 28,4 | [18,8-40,5] | 24,5 | [15,3-36,9] | 9 | [4,2-18,4] | 30,6 | [21,0-42,4] |
| tp Tshopo (n=113) | 7,4 | [4,5-12,0] | 9,7 | [6,2-14,8] | 12,1 | [8,5-17,1] | 26 | [20,5-32,2] | 17,4 | [12,8-23,2] | 7,2 | [4,2-12,3] | 29 | [23,8-34,8] |
| tu Tshuapa (n=60) | 21,7 | [14,0-32,1] | 23,2 | [16,4-31,7] | 14,2 | [9,1-21,3] | 29,2 | [21,0-39,1] | 26 | [17,7-36,4] | 8,5 | [5,6-12,7] | 57,5 | [46,4-67,9] |
| Total (n=2.523) | 23,5 | [22,2-24,8] | 23,6 | [22,3-25,0] | 17,1 | [15,9-18,3] | 28,9 | [27,5-30,3] | 26,8 | [25,5-28,2] | 20,9 | [19,7-22,1] | 40,8 | [39,4-42,2] |

Tableau XXXIX. Disponibilité observée de quelques éléments nécessaires pour une bonne organisation de services de vaccination le jour de la visite

| Province | Seringues autobloquantes | | Conteneur pour objets tranchants/boîte de sécurité | | Porte-vaccins/Glacière | | Ensemble de blocs réfrigérants pour porte-vaccins (4 -5 blocs) | | Cartes de vaccination (ou carnet de santé de l'enfant) | | Feuilles de pointage officielles de vaccination ou feuille de pointage | | Registres officiels de vaccination ou Équivalent | |
|---------------------------|--------------------------|-------------|--|-------------|------------------------|-------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|--|-------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| bu Bas Uele (n=66) | 97,2 | [93,1-98,9] | 93,4 | [85,5-97,1] | 94,1 | [87,8-97,2] | 92,1 | [85,1-96,0] | 76,0 | [65,5-84,2] | 79,9 | [68,6-87,8] | 88,4 | [80,2-93,4] |
| eq Equateur (n=86) | 92,9 | [87,5-96,1] | 86,9 | [79,4-91,9] | 92,1 | [85,3-95,9] | 81,5 | [73,3-87,6] | 96,8 | [92,2-98,8] | 89,4 | [83,4-93,4] | 98,0 | [94,1-99,4] |
| hk Haut Katanga (n=132) | 75,1 | [68,6-80,7] | 81,2 | [74,5-86,4] | 83,9 | [78,3-88,4] | 66,2 | [58,8-72,8] | 75,0 | [68,0-81,0] | 84,9 | [79,5-89,1] | 87,3 | [81,8-91,2] |
| hl Haut Lomami (n=81) | 98,2 | [89,9-99,7] | 96,7 | [90,8-98,9] | 96,6 | [88,5-99,1] | 91,9 | [83,6-96,2] | 85,9 | [76,9-91,8] | 91,7 | [81,8-96,5] | 95,7 | [89,2-98,4] |
| hu Haut Uele (n=65) | 91,6 | [84,1-95,7] | 93,2 | [84,8-97,1] | 95,6 | [88,7-98,3] | 86,7 | [78,5-92,1] | 56,7 | [47,1-65,9] | 92,7 | [85,2-96,6] | 96,1 | [90,6-98,5] |
| it Ituri (n=133) | 80,4 | [75,4-84,6] | 79,2 | [73,6-83,8] | 91,6 | [88,1-94,1] | 73,9 | [67,9-79,2] | 79,5 | [73,7-84,2] | 89,1 | [85,3-92,1] | 90,1 | [86,2-93,0] |
| kc Kongo Central (n=154) | 95,7 | [91,9-97,7] | 94,0 | [90,8-96,1] | 92,9 | [88,8-95,5] | 74,1 | [68,1-79,3] | 94,6 | [90,6-97,0] | 95,6 | [93,2-97,2] | 95,2 | [92,2-97,1] |
| ke Kasai Oriental (n=104) | 93,6 | [87,6-96,9] | 96,3 | [92,1-98,3] | 98,2 | [94,6-99,4] | 91,2 | [87,0-94,1] | 91,7 | [85,3-95,5] | 90,2 | [84,9-93,8] | 94,7 | [90,1-97,2] |
| kg Kwango (n=81) | 97,1 | [90,0-99,2] | 96,6 | [88,8-99,0] | 92,5 | [81,5-97,2] | 91,5 | [83,4-95,9] | 81,0 | [72,1-87,5] | 90,4 | [82,3-95,0] | 93,1 | [84,8-97,0] |
| kl Kwilu (n=119) | 95,8 | [91,2-98,1] | 95,1 | [90,2-97,6] | 95,1 | [90,1-97,6] | 92,9 | [87,6-96,0] | 91,3 | [85,4-95,0] | 94,3 | [89,4-97,1] | 95,7 | [90,6-98,1] |
| kn Kinshasa (n=175) | 91,8 | [88,2-94,4] | 93,1 | [89,7-95,4] | 97,0 | [94,1-98,5] | 86,2 | [81,0-90,1] | 93,2 | [89,8-95,5] | 91,0 | [86,5-94,1] | 95,6 | [92,8-97,3] |
| kr Kasai Central (n=130) | 87,2 | [81,2-91,5] | 78,2 | [72,6-83,0] | 77,0 | [72,1-81,3] | 80,8 | [74,1-86,2] | 81,6 | [76,3-85,9] | 80,4 | [74,2-85,4] | 94,0 | [89,2-96,8] |
| ks Kasai (n=89) | 82,9 | [75,5-88,4] | 76,6 | [67,5-83,8] | 73,1 | [64,8-80,0] | 71,0 | [62,1-78,5] | 80,6 | [74,1-85,7] | 83,8 | [75,6-89,6] | 89,5 | [82,0-94,1] |
| ll Luailaba (n=70) | 88,8 | [82,3-93,1] | 87,1 | [80,1-91,9] | 92,5 | [87,2-95,7] | 73,4 | [64,4-80,7] | 85,7 | [77,4-91,2] | 91,0 | [85,9-94,3] | 93,7 | [90,4-95,9] |
| lm Lomami (n=80) | 92,1 | [85,4-95,9] | 89,1 | [81,9-93,6] | 97,2 | [90,4-99,3] | 59,9 | [51,4-68,0] | 87,9 | [80,1-92,9] | 94,0 | [86,8-97,4] | 94,8 | [87,5-97,9] |
| md Maïdombe (n=69) | 90,1 | [82,5-94,6] | 90,2 | [82,1-94,9] | 83,6 | [75,2-89,6] | 73,9 | [63,4-82,2] | 88,1 | [79,7-93,3] | 84,0 | [74,9-90,2] | 84,6 | [75,5-90,7] |
| mg Mongala (n=59) | 69,2 | [58,0-78,5] | 68,8 | [56,3-79,0] | 78,1 | [66,6-86,5] | 43,3 | [33,4-53,8] | 64,1 | [51,8-74,8] | 77,9 | [66,9-86,1] | 62,2 | [51,7-71,7] |
| mn Maniema (n=89) | 98,0 | [93,4-99,4] | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | | 82,5 | [77,4-86,6] | 93,0 | [85,5-96,7] | 97,8 | [93,2-99,3] |
| nk Nord Kivu (n=137) | 92,7 | [87,5-95,8] | 92,3 | [87,1-95,5] | 94,2 | [89,3-97,0] | 87,7 | [81,4-92,0] | 92,9 | [88,4-95,7] | 93,8 | [89,5-96,4] | 93,8 | [88,7-96,7] |
| nu Nord Ubangi (n=54) | 95,0 | [87,4-98,1] | 93,5 | [87,3-96,8] | 100,0 | | 92,4 | [83,3-96,8] | 72,8 | [66,7-78,2] | 100,0 | | 100,0 | |
| sk Sud Kivu (n=173) | 92,2 | [87,8-95,2] | 95,9 | [92,7-97,8] | 95,3 | [91,6-97,4] | 79,9 | [74,0-84,7] | 76,2 | [70,7-81,0] | 86,5 | [81,7-90,2] | 89,8 | [86,2-92,6] |

| Province | Seringues autobloquantes | | Conteneur pour objets tranchants/boîte de sécurité | | Porte-vaccins/Glacière | | Ensemble de blocs réfrigérants pour porte-vaccins (4 -5 blocs) | | Cartes de vaccination (ou carnet de santé de l'enfant) | | Feuilles de pointage officielles de vaccination ou feuille de pointage | | Registres officiels de vaccination ou Equivalent | |
|------------------------|--------------------------|--------------------|--|--------------------|------------------------|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|--|--------------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| sn Sankuru (n=80) | 95,1 | [87,2-98,2] | 90,9 | [83,2-95,3] | 95,1 | [88,0-98,1] | 72,1 | [63,3-79,5] | 75,9 | [68,9-81,7] | 90,1 | [82,3-94,6] | 92,0 | [85,2-95,8] |
| su Sud Ubangi (n=80) | 96,0 | [89,5-98,5] | 95,4 | [87,4-98,4] | 95,8 | [88,9-98,5] | 34,9 | [27,6-43,1] | 88,2 | [80,6-93,2] | 97,0 | [90,2-99,1] | 97,3 | [91,0-99,2] |
| tn Tanganyika (n=54) | 100,0 | | 100,0 | | 100,0 | | 97,9 | [88,7-99,7] | 94,6 | [87,0-97,9] | 71,0 | [62,8-78,1] | 90,0 | [81,4-94,9] |
| tp Tshopo (n=113) | 90,3 | [84,9-93,9] | 89,3 | [83,6-93,2] | 89,6 | [83,5-93,6] | 77,9 | [70,6-83,9] | 88,4 | [82,4-92,5] | 86,2 | [79,6-90,9] | 92,4 | [87,1-95,7] |
| tu Tshuapa (n=60) | 90,3 | [80,2-95,6] | 81,5 | [70,5-89,1] | 89,2 | [80,9-94,2] | 82,2 | [71,4-89,6] | 65,7 | [54,7-75,2] | 68,1 | [57,0-77,4] | 74,5 | [66,1-81,5] |
| Total (n=2.523) | 90,8 | [89,8-91,7] | 89,7 | [88,7-90,7] | 91,6 | [90,6-92,5] | 79,2 | [77,9-80,5] | 83,6 | [82,4-84,8] | 88,2 | [87,1-89,3] | 91,6 | [90,6-92,4] |

Tableau XL. Disponibilité d'un réfrigérateur fonctionnel et accessoires dans les établissements de santé offrant la vaccination

| Province | Disponibilité d'un réfrigérateur fonctionnel | | type de source d'énergie utilisé pour le réfrigérateur | | Permanence de la source d'énergie pour le réfrigérateur | | Disponibilité observée du Thermomètre | | Enregistreur/ enregistreur de température en continu | | Le contrôle de la température du réfrigérateur deux fois par jour | | Remplissage du journal des températures au cours des 30 derniers jours | | La température en hors de la plage de 2 à 8 °C inclus au cours de | | | |
|---------------------------|--|-------------|--|-------------|---|-------------|---------------------------------------|-------------|--|-------------|---|-------------|--|-------------|---|-------------|------|-------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | | |
| bu Bas Uele (n=56) | 90,2 | [79,6-95,6] | 3,6 | [1,1-11,0] | 96,4 | [89,0-98,9] | 92,3 | [81,9-97,0] | 78,0 | [65,8-86,8] | 69,9 | [58,5-79,3] | 78,0 | [66,3-86,5] | 69,8 | [59,1-78,6] | 66,9 | [55,1-76,8] |
| eq Equateur (n=86) | 65,6 | [56,4-73,8] | 0,0 | | 95,9 | [86,5-98,8] | 91,8 | [84,9-95,8] | 62,0 | [56,2-67,5] | 74,0 | [65,2-81,2] | 76,2 | [68,4-82,5] | 64,0 | [55,2-71,9] | 71,8 | [64,2-78,4] |
| hk Haut Katanga (n=132) | 51,4 | [43,9-58,8] | 17,6 | [12,2-24,8] | 82,4 | [75,2-87,8] | 96,5 | [88,3-99,0] | 78,1 | [69,0-85,1] | 79,6 | [69,7-86,9] | 77,8 | [68,3-85,1] | 69,2 | [59,7-77,3] | 69,3 | [59,7-77,5] |
| hl Haut Lomami (n=81) | 74,6 | [64,4-82,7] | 3,0 | [1,3-6,8] | 97,0 | [93,2-98,7] | 88,5 | [79,2-94,0] | 56,9 | [46,1-67,2] | 69,7 | [57,9-79,4] | 64,2 | [52,8-74,2] | 63,9 | [52,7-73,8] | 71,0 | [61,7-78,9] |
| hu Haut Uele (n=65) | 75,0 | [64,8-83,0] | 0,0 | | 100,0 | | 98,7 | [94,3-99,7] | 40,0 | [31,0-49,6] | 78,1 | [68,1-85,6] | 74,7 | [66,2-81,7] | 77,0 | [66,0-85,3] | 79,4 | [69,6-86,7] |
| it Ituri (n=133) | 71,2 | [64,1-77,4] | 4,5 | [2,5-7,9] | 92,4 | [86,5-95,8] | 83,9 | [77,1-89,0] | 55,9 | [47,7-63,8] | 60,3 | [52,1-68,0] | 70,8 | [62,2-78,1] | 62,0 | [53,1-70,2] | 73,6 | [64,7-80,9] |
| kc Kongo Central (n=154) | 59,3 | [52,9-65,3] | 7,2 | [4,1-12,4] | 91,9 | [86,4-95,2] | 90,9 | [85,7-94,3] | 76,2 | [69,2-82,0] | 80,7 | [73,4-86,3] | 89,9 | [84,4-93,6] | 81,5 | [74,5-86,9] | 76,8 | [70,1-82,3] |
| ke Kasai Oriental (n=104) | 65,2 | [57,6-72,0] | 0,0 | | 98,9 | [94,5-99,8] | 96,7 | [91,8-98,8] | 35,5 | [27,7-44,2] | 48,0 | [38,9-57,3] | 67,4 | [58,2-75,5] | 45,7 | [36,2-55,5] | 62,1 | [52,5-70,8] |
| kg Kwango (n=81) | 78,7 | [68,9-86,0] | 0,0 | | 97,3 | [90,9-99,3] | 91,8 | [82,3-96,4] | 36,0 | [25,4-48,1] | 65,2 | [53,8-75,1] | 78,3 | [67,8-86,1] | 80,8 | [69,7-88,5] | 78,3 | [66,8-86,6] |
| kl Kwilu (n=119) | 69,7 | [62,1-76,3] | 0,0 | | 100,0 | | 96,5 | [90,2-98,8] | 82,9 | [74,8-88,8] | 86,5 | [78,5-91,9] | 87,6 | [80,7-92,2] | 82,1 | [74,4-87,9] | 91,1 | [84,4-95,1] |
| kn Kinshasa (n=175) | 57,6 | [52,2-62,9] | 9,5 | [5,9-14,9] | 85,5 | [80,7-89,3] | 93,5 | [90,2-95,7] | 69,9 | [62,6-76,4] | 77,6 | [70,1-83,7] | 76,1 | [69,4-81,8] | 76,7 | [70,0-82,3] | 75,9 | [69,3-81,5] |
| kr Kasai Central (n=130) | 72,8 | [66,1-78,6] | 2,2 | [0,6-7,4] | 95,1 | [88,3-98,1] | 87,8 | [81,7-92,1] | 43,9 | [36,5-51,6] | 58,6 | [50,5-66,3] | 60,4 | [52,0-68,1] | 51,9 | [43,7-60,0] | 57,1 | [48,7-65,1] |
| ks Kasai (n=89) | 65,6 | [56,4-73,8] | 0,0 | | 100,0 | | 94,7 | [86,7-98,0] | 72,5 | [62,6-80,6] | 70,3 | [61,1-78,1] | 72,9 | [64,4-79,9] | 67,4 | [58,3-75,4] | 78,3 | [67,9-86,0] |
| ll Lualaba (n=70) | 58,4 | [48,5-67,7] | 3,3 | [1,1-9,8] | 96,7 | [90,2-98,9] | 95,7 | [90,7-98,1] | 56,8 | [43,9-68,8] | 75,2 | [67,4-81,7] | 69,3 | [58,0-78,6] | 80,2 | [69,7-87,7] | 67,9 | [55,5-78,1] |

| Province | Disponibilité d'un réfrigérateur fonctionnel | | type de source d'énergie utilisé pour le réfrigérateur | | Permanence de la source d'énergie pour le réfrigérateur | | Disponibilité observée du Thermomètre | | Enregistreur/enregistreur de température en continu | | Le contrôle de la température du réfrigérateur deux fois par jour | | Remplissage du journal des températures au cours des 30 derniers jours | | La température en hors de la plage de 2 à 8 °C inclus au cours de | | | |
|------------------------|--|--------------------|--|------------------|---|--------------------|---------------------------------------|--------------------|---|--------------------|---|--------------------|--|--------------------|---|--------------------|-------------|--------------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | | |
| | Electricité (Réseau ou Générateur) | | Solaire avec ou sans batteries | | | | | | | | | | | | | | | |
| Im Lomami (n=80) | 65,9 | [57,2-73,7] | 2,7 | [0,8-8,7] | 90,5 | [83,1-94,8] | 88,9 | [79,0-94,5] | 53,4 | [43,0-63,5] | 61,7 | [51,1-71,2] | 82,8 | [73,3-89,4] | 67,3 | [56,2-76,8] | 75,9 | [65,5-83,9] |
| md Maindombe (n=69) | 59,9 | [48,8-70,0] | 2,7 | [1,1-6,9] | 97,3 | [93,1-98,9] | 98,1 | [90,0-99,7] | 72,7 | [61,3-81,7] | 90,2 | [79,2-95,7] | 91,9 | [81,1-96,7] | 76,7 | [63,4-86,2] | 83,6 | [71,3-91,2] |
| mg Mongala (n=59) | 68,3 | [57,0-77,8] | 0,0 | | 100,0 | | 91,7 | [80,6-96,7] | 45,6 | [32,7-59,1] | 48,9 | [38,5-59,3] | 46,0 | [34,3-58,2] | 36,3 | [24,8-49,5] | 49,4 | [38,7-60,1] |
| mn Maniema (n=89) | 88,1 | [80,7-92,9] | 0,0 | | 99,4 | [97,9-99,8] | 93,5 | [85,1-97,3] | 57,2 | [48,4-65,6] | 65,5 | [56,1-73,8] | 68,7 | [59,6-76,7] | 66,5 | [56,8-74,9] | 76,5 | [67,7-83,5] |
| nk Nord Kivu (n=137) | 68,2 | [61,6-74,1] | 7,1 | [3,7-13,1] | 89,9 | [84,1-93,7] | 93,6 | [88,7-96,5] | 83,6 | [76,4-88,9] | 78,1 | [71,7-83,4] | 86,7 | [80,1-91,3] | 81,2 | [72,4-87,6] | 87,1 | [80,5-91,7] |
| nu Nord Ubangi (n=54) | 77,3 | [65,9-85,7] | 0,0 | | 100,0 | | 81,9 | [70,8-89,4] | 56,9 | [45,1-67,9] | 58,8 | [47,3-69,5] | 68,7 | [56,0-79,1] | 63,0 | [50,7-73,8] | 65,3 | [52,6-76,2] |
| sk Sud Kivu (n=173) | 68,4 | [61,7-74,5] | 9,5 | [6,7-13,4] | 89,2 | [85,1-92,3] | 96,5 | [92,4-98,4] | 65,4 | [58,4-71,9] | 72,5 | [64,8-79,0] | 74,2 | [66,6-80,5] | 58,7 | [50,9-66,1] | 78,5 | [70,8-84,6] |
| sn Sankuru (n=80) | 56,7 | [47,2-65,8] | 0,0 | | 87,3 | [75,8-93,7] | 86,0 | [74,7-92,8] | 60,1 | [48,1-71,0] | 48,7 | [38,5-59,0] | 65,0 | [53,1-75,3] | 41,0 | [31,4-51,3] | 60,7 | [49,1-71,2] |
| su Sud Ubangi (n=80) | 68,6 | [58,4-77,2] | 0,0 | | 100,0 | | 93,5 | [86,0-97,2] | 54,9 | [44,5-64,9] | 50,0 | [39,3-60,8] | 77,8 | [68,0-85,2] | 56,8 | [45,6-67,3] | 66,6 | [58,2-74,0] |
| tn Tanganyika (n=54) | 90,2 | [80,5-95,3] | 0,0 | | 100,0 | | 91,9 | [82,0-96,5] | 75,6 | [67,2-82,4] | 86,5 | [73,2-93,8] | 94,2 | [84,0-98,0] | 92,1 | [82,9-96,6] | 82,4 | [72,0-89,5] |
| tp Tshopo (n=113) | 62,7 | [54,8-69,9] | 0,0 | | 100,0 | | 90,2 | [82,4-94,7] | 50,0 | [43,4-56,6] | 54,9 | [46,8-62,7] | 75,3 | [68,0-81,5] | 64,0 | [55,0-72,0] | 72,5 | [66,0-78,2] |
| tu Tshuapa (n=60) | 80,6 | [69,5-88,4] | 0,0 | | 100,0 | | 51,9 | [43,2-60,5] | 61,5 | [48,2-73,3] | 47,9 | [35,2-60,9] | 45,6 | [33,3-58,5] | 30,2 | [20,3-42,3] | 42,6 | [29,7-56,6] |
| Total (n=2.523) | 68,6 | [67,0-70,2] | 3,1 | [2,6-3,7] | 95,3 | [94,5-96,0] | 90,9 | [89,8-92,0] | 61,4 | [59,6-63,2] | 68,1 | [66,3-69,8] | 74,3 | [72,6-75,9] | 66,0 | [64,1-67,7] | 72,8 | [71,1-74,5] |

Tableau XLI. Disponibilité de vaccins et accessoires au niveau de l'établissement de santé le jour de la visite (au moins un flacon valide utilisable)

| Province | Vaccin et diluant contre la rougeole | | DTC-Hib+HepB (pentavalent) | | Vaccin antipolio-lymphytique oral | | Vaccin et diluant BCG | | Vaccin antitrotavirus | | Vaccin antipeu-mococcique | | VPI (vaccin anti-poliomyélique inactif) | |
|--------------------------|--------------------------------------|--------------------|----------------------------|--------------------|-----------------------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|-----------------------|--------------------|---------------------------|--------------------|---|--------------------|
| | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% | % | IC 95% |
| bu Bas Uele (n=66) | 70,4 | [60,4-78,7] | 75,3 | [67,6-81,6] | 78,4 | [71,7-83,8] | 66,0 | [54,6-75,8] | 68,7 | [58,5-77,3] | 81,2 | [74,7-86,3] | 78,6 | [72,0-84,0] |
| eq Equateur (n=62) | 92,0 | [81,3-96,8] | 92,0 | [84,6-96,0] | 92,0 | [84,6-96,0] | 83,2 | [75,5-88,9] | 80,4 | [72,4-86,4] | 93,9 | [85,7-97,6] | 93,9 | [85,7-97,6] |
| hk Haut Katanga (n=74) | 73,2 | [66,6-78,9] | 71,8 | [65,2-77,6] | 72,3 | [64,9-78,7] | 74,4 | [68,1-79,8] | 74,4 | [68,1-79,8] | 72,5 | [65,9-78,2] | 72,1 | [65,3-78,0] |
| hi Haut Lomami (n=70) | 97,8 | [86,8-99,7] | 98,5 | [91,4-99,7] | 95,6 | [87,2-98,6] | 90,5 | [80,0-95,7] | 83,5 | [73,0-90,4] | 95,5 | [84,8-98,8] | 93,6 | [85,6-97,3] |
| hu Haut Uele (n=51) | 92,6 | [83,3-96,9] | 98,6 | [93,9-99,7] | 83,3 | [74,7-89,3] | 66,7 | [58,0-74,3] | 88,8 | [82,9-92,9] | 94,3 | [85,2-98,0] | 88,4 | [77,5-94,4] |
| it Ituri (n=109) | 77,5 | [70,1-83,5] | 80,2 | [73,3-85,6] | 79,2 | [71,3-85,4] | 55,0 | [46,3-63,3] | 39,0 | [31,0-47,5] | 62,6 | [53,4-71,0] | 75,8 | [67,4-82,6] |
| kc Kongo Central (n=96) | 83,0 | [75,0-88,7] | 85,8 | [81,1-89,5] | 76,7 | [70,9-81,6] | 69,9 | [62,0-76,7] | 83,2 | [77,6-87,6] | 86,9 | [82,2-90,4] | 80,1 | [74,2-85,0] |
| ke Kasai Oriental (n=81) | 96,9 | [90,0-99,1] | 95,4 | [87,8-98,3] | 74,1 | [65,5-81,2] | 76,2 | [67,7-83,0] | 58,9 | [49,8-67,5] | 94,5 | [88,2-97,5] | 89,0 | [79,4-94,5] |
| kg Kwango (n=69) | 92,0 | [82,4-96,6] | 90,6 | [81,8-95,3] | 60,0 | [46,9-71,9] | 80,7 | [66,7-89,7] | 93,1 | [83,2-97,3] | 98,6 | [92,2-99,8] | 83,9 | [74,8-90,2] |
| kl Kwilu (n=83) | 93,4 | [86,8-96,8] | 91,3 | [85,1-95,1] | 89,5 | [84,2-93,1] | 83,7 | [76,2-89,2] | 91,4 | [85,3-95,2] | 96,3 | [89,4-98,8] | 85,7 | [79,2-90,4] |
| kn Kinshasa (n=115) | 94,3 | [89,5-97,0] | 94,7 | [90,5-97,1] | 92,4 | [87,9-95,3] | 92,3 | [88,7-94,9] | 84,5 | [79,0-88,7] | 93,3 | [89,6-95,8] | 96,0 | [92,9-97,8] |
| kr Kasai Central (n=114) | 80,1 | [71,6-86,6] | 78,4 | [72,6-83,2] | 74,9 | [66,1-82,0] | 65,1 | [57,3-72,2] | 29,6 | [24,3-35,6] | 76,3 | [69,3-82,1] | 74,7 | [68,4-80,1] |
| ks Kasai (n=66) | 77,1 | [64,5-86,2] | 82,6 | [73,2-89,2] | 76,0 | [65,8-83,8] | 66,4 | [54,0-77,0] | 60,8 | [47,9-72,4] | 77,2 | [66,0-85,6] | 77,2 | [68,8-83,9] |
| ll Luilaba (n=46) | 71,1 | [60,4-79,9] | 71,1 | [60,4-79,9] | 71,1 | [60,4-79,9] | 66,9 | [55,1-76,9] | 71,1 | [60,4-79,9] | 71,1 | [60,4-79,9] | 69,6 | [58,7-78,6] |
| lm Lomami (n=60) | 77,7 | [68,7-84,7] | 89,1 | [78,2-94,9] | 64,7 | [57,3-71,5] | 51,6 | [45,0-58,0] | 21,0 | [13,1-32,0] | 87,0 | [78,8-92,3] | 82,3 | [75,2-87,7] |
| md Maindombe (n=45) | 90,3 | [80,0-95,6] | 92,7 | [83,8-96,9] | 85,5 | [72,5-93,0] | 84,1 | [71,6-91,7] | 92,7 | [83,8-96,9] | 92,7 | [83,8-96,9] | 87,4 | [74,6-94,2] |
| mg Mongala (n=47) | 69,8 | [57,3-79,9] | 72,3 | [60,8-81,5] | 69,9 | [57,5-79,9] | 70,1 | [57,8-80,0] | 66,6 | [54,3-76,9] | 69,9 | [57,5-79,9] | 65,0 | [51,2-76,7] |
| mn Maniema (n=84) | 91,0 | [84,2-95,1] | 93,8 | [86,9-97,2] | 88,2 | [83,5-91,8] | 72,1 | [64,1-78,9] | 91,0 | [85,6-94,5] | 93,2 | [87,2-96,5] | 87,1 | [81,6-91,1] |
| nk Nord Kivu (n=103) | 85,5 | [76,9-91,3] | 91,8 | [84,1-95,9] | 75,3 | [66,4-82,6] | 51,8 | [43,2-60,3] | 35,5 | [28,8-42,8] | 92,0 | [83,6-96,3] | 77,7 | [69,8-84,1] |
| nu Nord Ubangi (n=51) | 79,3 | [66,9-87,9] | 74,7 | [59,9-85,4] | 70,2 | [57,7-80,3] | 49,2 | [35,3-63,3] | 71,6 | [58,4-81,9] | 79,9 | [66,5-88,9] | 76,4 | [60,7-87,1] |
| sk Sud Kivu (n=129) | 92,8 | [87,1-96,1] | 95,0 | [88,8-97,8] | 81,6 | [75,1-86,7] | 58,1 | [51,0-64,9] | 93,0 | [88,3-95,9] | 95,2 | [89,3-98,0] | 89,4 | [83,8-93,2] |
| sn Sankuru (n=55) | 98,0 | [90,1-99,6] | 89,8 | [81,8-94,6] | 85,5 | [76,8-91,3] | 78,8 | [71,8-84,5] | 87,5 | [82,8-91,1] | 91,1 | [80,3-96,3] | 90,7 | [83,1-95,1] |
| su Sud Ubangi (n=61) | 80,7 | [70,9-87,8] | 86,1 | [79,0-91,0] | 84,2 | [73,7-91,0] | 77,7 | [67,7-85,3] | 43,6 | [33,1-54,7] | 79,9 | [70,8-86,7] | 84,6 | [75,3-90,8] |
| tn Tanganyika (n=52) | 91,5 | [79,9-96,7] | 97,7 | [87,0-99,6] | 97,7 | [86,4-99,6] | 86,5 | [75,4-93,0] | 95,5 | [89,1-98,2] | 100,0 | | 95,2 | [83,6-98,7] |
| tp Tshopo (n=81) | 82,7 | [72,8-89,5] | 91,1 | [82,7-95,7] | 83,7 | [74,8-89,9] | 80,9 | [70,5-88,2] | 89,8 | [81,1-94,8] | 91,1 | [82,7-95,7] | 83,3 | [73,1-90,1] |
| tu Tshuapa (n=51) | 92,3 | [80,7-97,2] | 96,7 | [82,6-99,5] | 83,9 | [63,7-93,9] | 83,7 | [65,9-93,2] | 100,0 | | 86,4 | [72,2-93,9] | 86,7 | [71,5-94,4] |
| Total (n=1.911) | 86,1 | [84,6-87,5] | 88,2 | [87,0-89,4] | 80,5 | [78,9-82,0] | 71,8 | [70,0-73,5] | 71,9 | [70,4-73,4] | 87,3 | [86,0-88,5] | 83,4 | [81,9-84,8] |

Tableau XLII. Non administration de vaccins au cours des trois derniers mois en raison d'un stock indisponible au niveau des établissements de santé en RDC en 2022

| Province | Vaccin et diluant contre la rougeole | DTC-Hib+HepB (penta-valent) | Vaccin antipoliomyélique oral | Vaccin et diluant BCG | Vaccin antirotavirus | Vaccin antipneumococque | VPI (vaccin antipoliomyélique inactivé) |
|-------------------------|--------------------------------------|-----------------------------|-------------------------------|-----------------------|----------------------|-------------------------|---|
| | % | % | % | % | % | % | % |
| bu Bas Uele (n=4) | 34,8 | 0 | 0 | 51,5 | 34,8 | 16,7 | 0 |
| eq Equateur (n=5) | 18,5 | 18,5 | 18,5 | 38,5 | 18,5 | 18,5 | 18,5 |
| hk Haut Katanga (n=1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| hl Haut Lomami (n=6) | 17,3 | 0 | 0 | 17,3 | 66,2 | 14,3 | 0 |
| hu Haut Uele (n=1) | 0 | 0 | 0 | 100 | 0 | 0 | 0 |
| it Ituri (n=11) | 10,4 | 8,5 | 8,5 | 5,7 | 35 | 0 | 10,4 |
| kc Kongo Central (n=1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| ke Kasai Oriental (n=3) | 0 | 33,3 | 0 | 33,3 | 66,7 | 33,3 | 0 |
| kg Kwango (n=4) | 0 | 0 | 0 | 18,2 | 18,2 | 18,2 | 26,1 |
| kn Kinshasa (n=6) | 0 | 0 | 0 | 0 | 57,9 | 0 | 0 |
| kr Kasai Central (n=12) | 28,9 | 20,2 | 20,2 | 28,9 | 37,7 | 20,2 | 20,2 |
| ks Kasai (n=3) | 0 | 0 | 32,1 | 32,1 | 0 | 0 | 0 |
| ll Lualaba (n=1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| lm Lomami (n=4) | 47,9 | 47,9 | 79,5 | 79,5 | 68,5 | 47,9 | 47,9 |
| md Maindombe (n=1) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| mg Mongala (n=3) | 0 | 0 | 0 | 31 | 0 | 0 | 0 |
| mn Maniema (n=2) | 0 | 30,8 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| nk Nord Kivu (n=6) | 0 | 0 | 0 | 45,8 | 66,7 | 16,9 | 0 |
| nu Nord Ubangi (n=7) | 0 | 19,5 | 0 | 74,8 | 19,5 | 19,5 | 0 |
| sk Sud Kivu (n=3) | 0 | 39,1 | 0 | 39,1 | 0 | 0 | 0 |
| sn Sankuru (n=6) | 0 | 0 | 0 | 10 | 10 | 0 | 0 |
| su Sud Ubangi (n=4) | 29,3 | 46,7 | 29,3 | 29,3 | 46,7 | 29,3 | 0 |
| tn Tanganyika (n=1) | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 100 | 0 |
| tp Tshopo (n=6) | 0 | 0 | 0 | 15,3 | 0 | 0 | 0 |
| tu Tshuapa (n=2) | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total (n=103) | 12,2 | 12,6 | 11 | 29,3 | 31,6 | 13,2 | 7,4 |







6

**REFERENCES
BIBLIOGRAPHIQUES**

6. REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES



- Gavi. Rapport annuel de la situation, Gavi, Alliance du Vaccin, 2017.
- Ministère de la Santé Publique. Plan national de développement sanitaire 2016-2020. 2017.
- Ministère de la Santé Publique, Programme Elargi de Vaccination. Rapport annuel du PEV, RDC, 2017
- Ministère de la Santé Publique, Programme Elargi de Vaccination. Plan d'Action opérationnel 2018, RDC, 2018.
- Ministère du Plan et suivi de la révolution de la modernité, Ministère de la Santé Publique. Enquête Démographique et de Santé, EDS RDC II, 2013-2014.
- Nations Unies. Objectifs de Développement Durable (en ligne). 2015. Disponible sur <https://www.un.org/sustainabledevelopment/fr/> (consulté le 26 juillet 2018).
- OMS, Unicef, Banque mondiale. Vaccins et vaccination: la situation dans le monde, 3ème édition, Genève, Organisation mondiale de la Santé, 2010.
- OMS. Enquêtes de couverture vaccinales par sondage en grappes: Manuel de référence, Organisation Mondiale de la Santé, 2015.
- OMS. Stratégies et pratiques mondiales de vaccination systématique, Document complémentaire du Plan d'Action mondial pour les vaccins, Organisation Mondiale de la Santé, 2016.
- OMS. Enquêtes de couverture vaccinale par sondage en grappe : Manuel de référence. 2019 ?
- Unicef, MICS. MICS Tools (en ligne). 2018. Disponible sur <http://mics.unicef.org/> (consulté le 20 juillet 2018).
- Institut National de la Statistique, Enquête par grappes a indicateurs multiples, 2017-2018, rapport de résultats de l'enquête Kinshasa. République Démocratique du Congo.
- Okitolonda E et Mvumbi P. Enquête de couverture vaccinale chez les enfants de 10-23 mois dans les zones de santé de la province de Kinshasa en 2018. Janvier 2019.
- Okitolonda E. et Mvumbi P. Enquête de couverture vaccinale chez les enfants de 10-23 mois dans les zones de santé des provinces du Kwilu et de Kasai en 2019. Juin 2019.
- Lusamba P, Nyandwe J. Enquête de couverture vaccinale chez les enfants de 10-23 mois dans les zones de santé de Kinshasa, Mongala et Tshuapa. Avant-projet de rapport. Juin 2020
- Lusamba P, Nyandwe J, Mafuta E, Lulebo A et Mvuama N. Enquête de couverture vaccinale chez les enfants de 6-23 mois en République Démocratique du Congo en 2020, Rapport d'étude. Kinshasa, Janvier 2021



7

ANNEXES

Les annexes et les données de zones de santé peuvent être téléchargés en utilisant le lien suivant

https://eskinhasa.net/ecv_2022-couvertures-vaccinales_zones-de-sante/

ou encore veuillez scanner le Qrcode ci-dessous



