



GLOBAL  
FINANCING  
FACILITY



African Population and  
Health Research Center



Countdown to 2030  
Women's Children's & Adolescent's Health

# Chad



Analyse des indicateurs de santé reproductive, maternelle, néonatale, infantile et adolescente pour 2019-2024 : Document de synthèse

## ANALYSIS

## REPORT

## 2025



Réunion annuelle nationale (CAM), Nairobi, 16-20 juin 2025 Countdown to 2030 en partenariat avec le ministère Kényan de la Santé, le Mécanisme de Financement Mondial, l'OMS, l'OOAS et l'UNICEF

### Présenté par

- Dr ACHE DANAMA KADRE (MSPP/Direction de la santé de reproduction)
- Dr YODE MIANGOTAR (Université de N'djamena)
- Dr MAHAMAT NADJIB ABDERAHIM (Université de N'djamena)
- OUMAR ABDEL-AZIZ MAHAMAT (Ministère de la santé/DPSIS)
- DJIMET DOCTEUR PIERRE (MSPP/Direction de la santé de reproduction)
- Dr EI HADJI MALICK SYLLA (APHRC)
- AMAL TUCKER BROWN (GFF)

# 1 Évaluation de la qualité des données des centres de santé: numérateurs et dénominateurs

**NUMERATEURS** : Les données des centres de santé régulièrement déclarées constituent une source importante de données pour les indicateurs de santé. Ces données sont rapportées par les centres de santé sur des événements tels que les vaccinations administrées ou les naissances vivantes. Comme pour toute donnée, la qualité est un problème. Les données sont évaluées pour vérifier l'exhaustivité des rapports des centres de santé, la présence de valeurs aberrantes extrêmes et la cohérence interne.

Des ajustements appropriés sont apportés aux données avant leur utilisation pour le calcul des statistiques.

## Résumé de la qualité des données des établissements de santé, DHIS2, 2020-2024

N°	Data Quality Metrics	2020	2021	2022	2023	2024
<b>type: 1. Completeness of monthly facility reporting (mean of ANC, delivery, immunization, OPD)</b>						
1a	% of expected monthly facility reports (national)	100	100	76	83	83
1b	% of districts with completeness of facility reporting $\geq 90$	100	100	69	81	25
1c	% of districts with no missing values for the 4 forms	18	18	89	93	93
<b>type: 2. Extreme outliers (mean of ANC, delivery, immunization, OPD)</b>						
2a	% of monthly values that are not extreme outliers (national)	99	100	90	88	76
2b	% of districts with no extreme outliers in the year	94	100	75	64	58
<b>type: 3. Consistency of annual reporting</b>						
3a	Ratio anc1/penta1	0.00	0.00	1.00	1.02	1.13
3b	Ratio penta1/penta3	1.14	1.06	1.13	1.12	0.99
3c	% district with anc1/penta1 in expected ranged	0	0	75	75	75
3d	% district with penta1/penta3 in expected ranged	100	100	100	100	50
4	Annual data quality score	82	83	81	82	61

### Interpretations

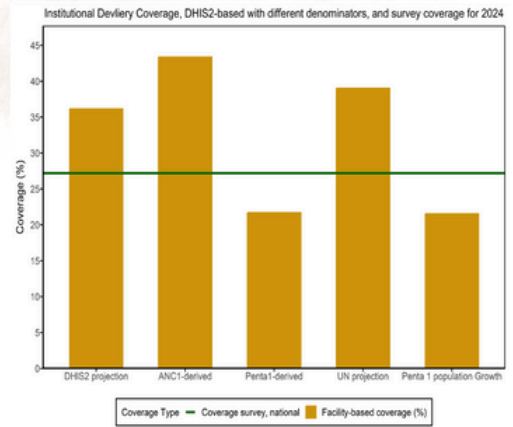
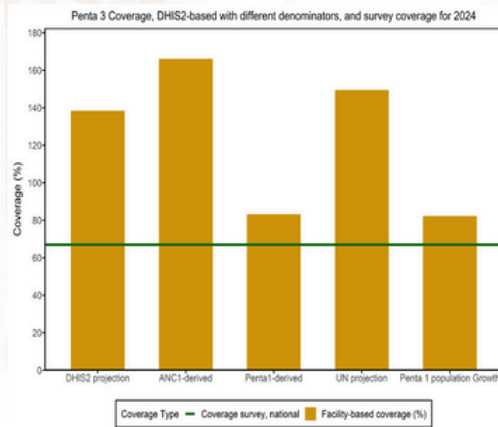
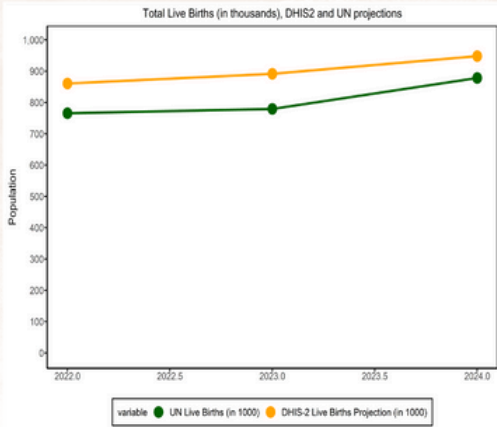
La qualité globale des données est modérée, montrant une stabilité de 2020 à 2023 (81-83%), mais une forte baisse en 2024 (61%) est observée. Ce niveau modéré/faible peut être expliqué par les raisons suivantes:

- L'incomplétude et aberrations dans certains districts et délégations (4 provinces rencontrent des difficultés déclaratives).
- Le passage au DHIS2 de 2021 à 2022 a influencé les indicateurs.
- La création des nouveaux districts et instabilité du réseau (2024) a impacté le rapportage des données dans certaines provinces (Borkou, Tibesti, Ennedi-Est, Ennedi-Ouest, Lac).
- Les difficultés d'accès géographique et sécuritaires des certaines zones.
- le sous-rapportage dans quatre provinces (Borkou, Tibesti, Ennedi-Est, Ennedi-Ouest)

On observe une incohérence dans le rapport ANC1/Penta1 :

- la différence serait due aux approches méthodologiques utilisées pour les deux services (la vaccination couvre plus largement via une stratégie avancée, alors qu'ANC1 ne bénéficie pas de cette flexibilité dans les mêmes dimensions.

**DÉNOMINATEURS** : La couverture des services est définie comme la population qui a reçu le service (numérateur) divisée par la population qui a besoin des services (dénominateur). Nous testons quatre options pour les mesures du dénominateur en utilisant les naissances vivantes institutionnelles et la couverture vaccinale Pent-3. La qualité des projections démographiques du DHIS2 est évaluée en fonction de leur cohérence dans le temps et de leur comparaison avec les projections des Nations unies. Deux dénominateurs sont également dérivés en utilisant des services quasi universels tels que ANC-1 et Penta-1. Le dénominateur le plus plausible est identifié pour être utilisé pour générer d'autres statistiques.



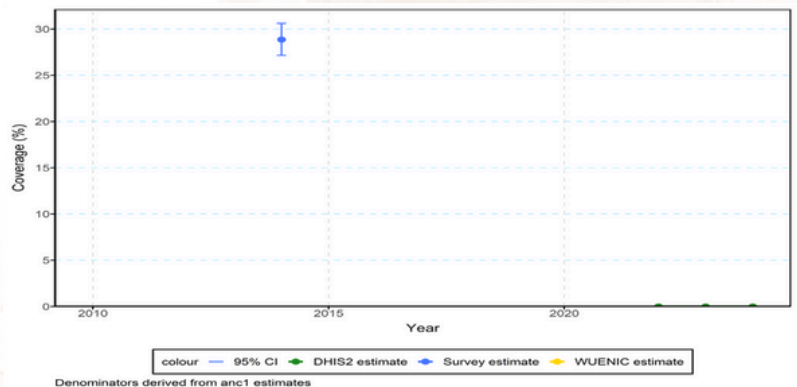
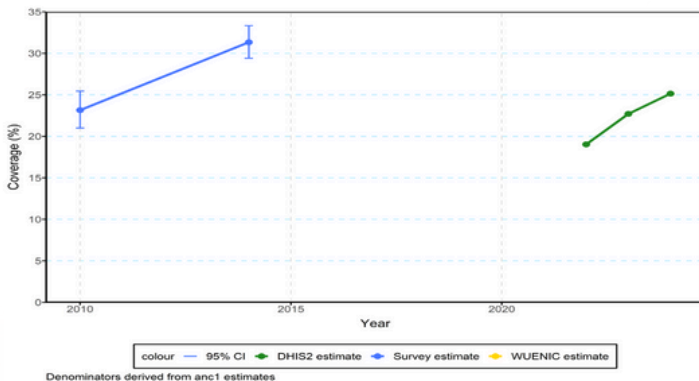
## Interpretations

- Les données du DHIS2 indiquent une légère hausse des naissances vivantes de 2022 à 2024, dépassant les projections des Nations Unies, ce qui pourrait refléter une forte natalité. Cet écart s'explique en partie par l'inclusion de la population réfugiée dans les estimations du ministère de la santé pour assurer leur prise en charge
- Le Penta1 est le meilleur choix de dénominateur car il reflète la couverture vaccinale qui est proche du Penta3 (67%). Le Penta1-derived sous-estime fortement la couverture des accouchements en institution (inférieur à 25%).
- L'ANC1-derived est recommandé comme meilleur dénominateur pour les accouchements en institution pour l'évaluation provinciale.

## 2

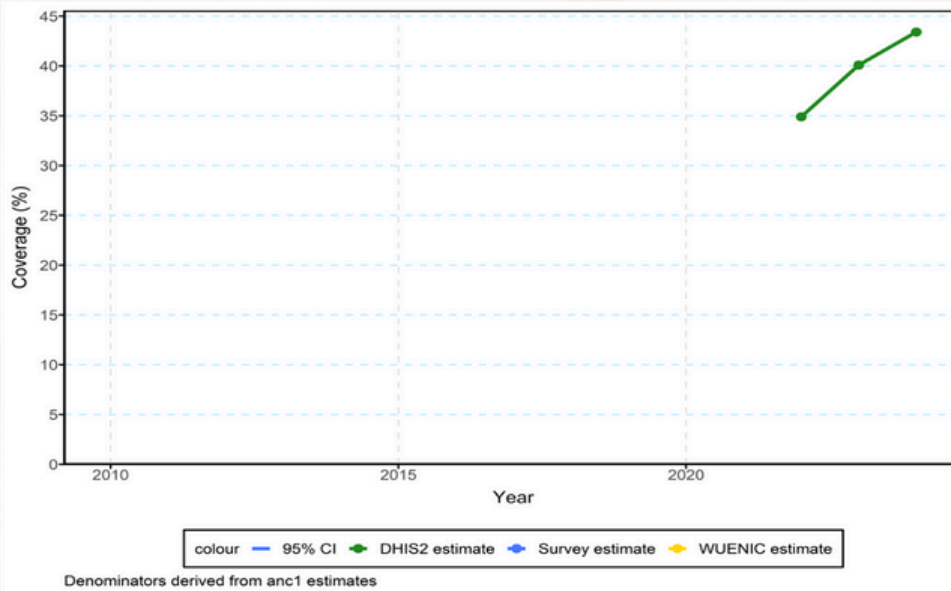
### Tendances de la couverture nationale : données et enquêtes sur les établissements

#### Soins prénatals : CPN4, CPN visite précoce, premier trimestre de la grossesse



**Interpretations** : La couverture ANC4 progresse de manière stable entre 2010 et 2024. Les estimations DHIS2 et des enquêtes sont cohérentes, mais influencées par ANC1. L'absence de données WUENIC dans le graphique 2 limite les comparaisons internationales, et la couverture du premier trimestre reste très faible, probablement à cause d'un manque de données.

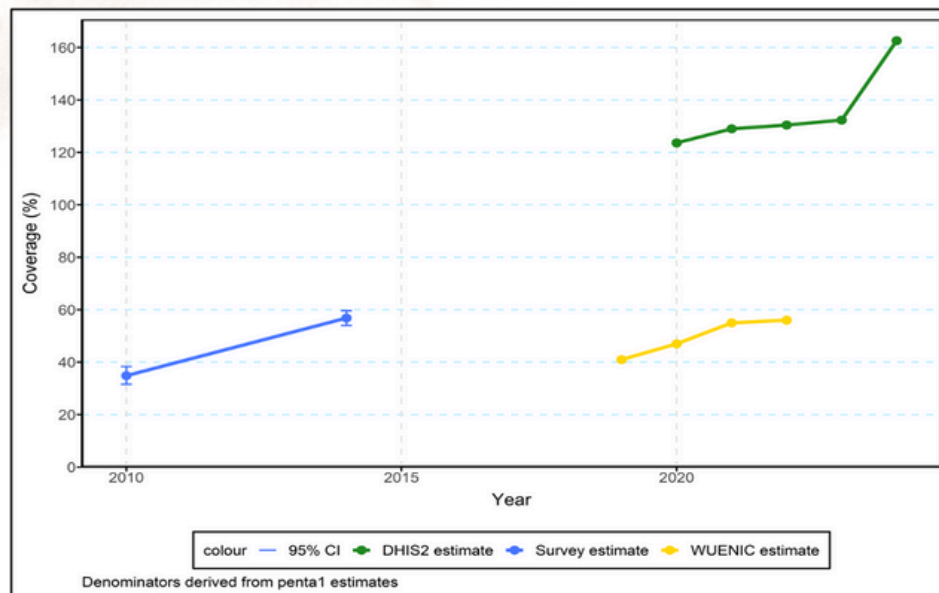
## Accouchement en institution



### Interpretations :

- La couverture des accouchements en institution (DHIS2) progresse légèrement de 2022 à 2024 (35% à 44%), mais reste inférieure à la cible nationale.
- La cohérence des données nécessite une validation, notamment par comparaison avec d'autres sources. Les estimations ANC1 influencent la dynamique observée et pourraient nécessiter une réévaluation.
- L'absence de comparaison avec WUENIC limite la validation, et une analyse des facteurs clés pourrait affiner l'interprétation des tendances.

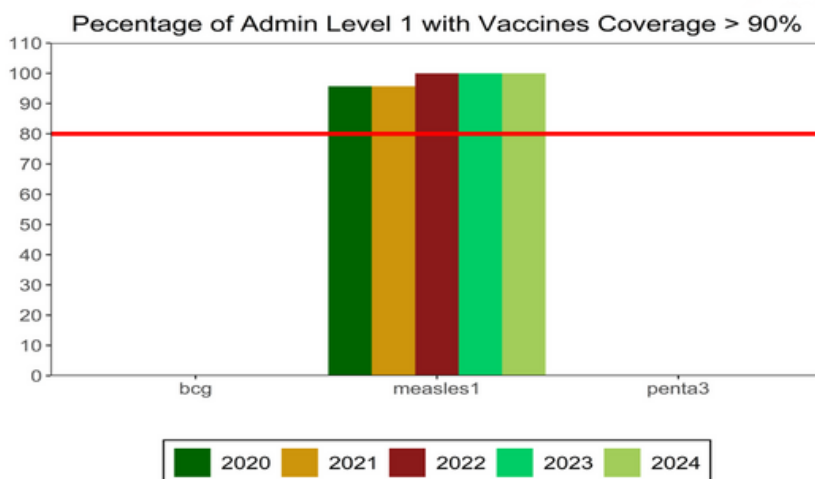
## Vaccination: Rougeole 1



### Interpretations :

- Les estimations du DHIS2, WUENIC et des enquêtes montrent une progression de 2010 à 2022, avec des fluctuations.
- DHIS2 affiche des niveaux plus élevés, parfois supérieurs à 100%, suggérant un possible biais ou sur-rapportage.
- Les estimations WUENIC sont plus stables et proches des enquêtes.
- NB : La dernière enquête sur la population date de plus de 10 ans (2014-2015), ce qui veut dire qu'il est plus probable que le biais soit du côté du dénominateur.

## Pourcentage de districts atteignant des objectifs de couverture élevés

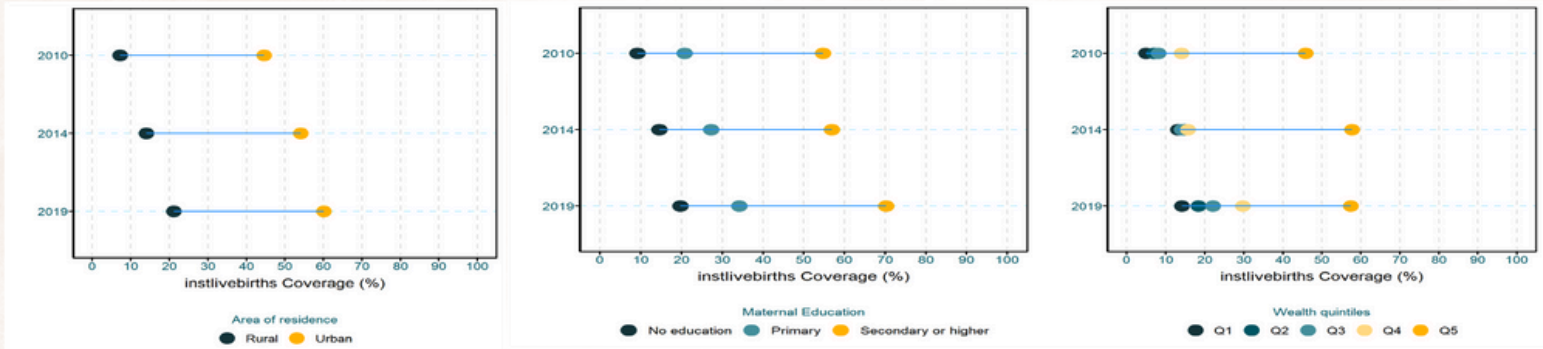


### Interpretations :

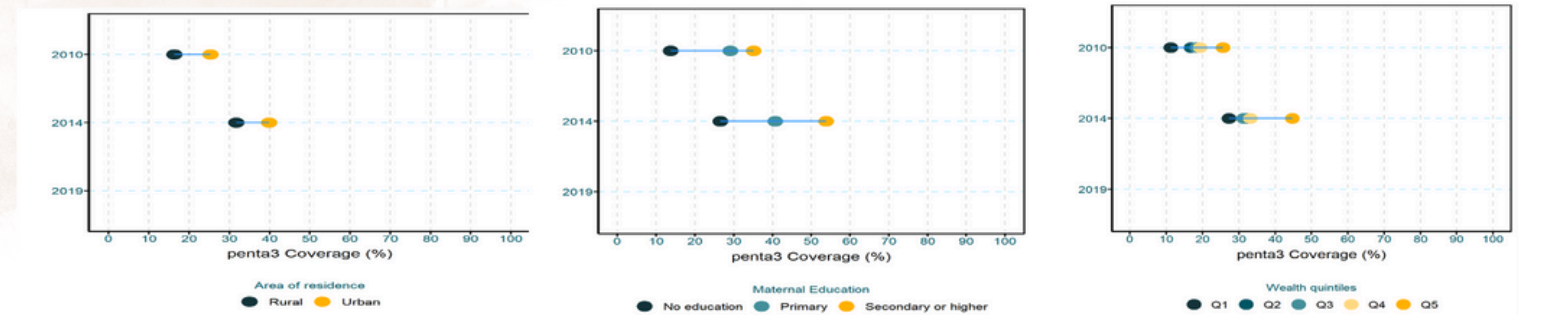
- La couverture vaccinale rougeole-1 est globalement bonne, dépassant 90% dans toutes les régions de 2022 à 2024.
- L'objectif subnational est atteint, avec au moins 80% des districts au-dessus de 90%. Les tendances sont cohérentes, sans stagnation ni régression.
- Une analyse complémentaire d'autres indicateurs pourrait affiner l'évaluation des performances sanitaires.
- Le BCG et Penta3 sont vides, ça pourrait être un problème des données.

Équité en fonction de la richesse, de l'éducation, de la résidence en zone rurale ou urbaine (à partir d'enquêtes)

### Accouchement en institution



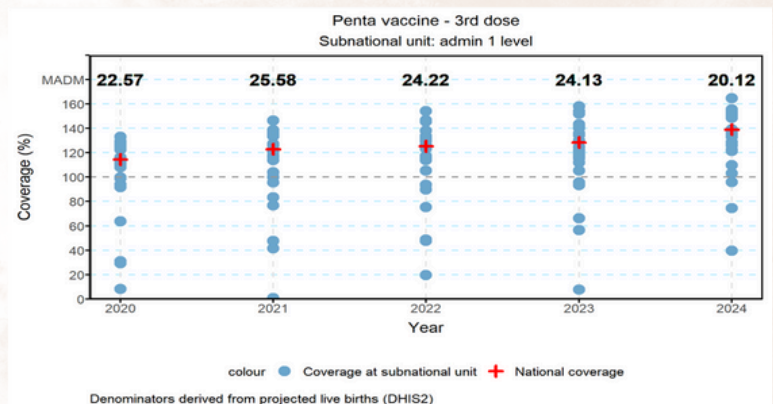
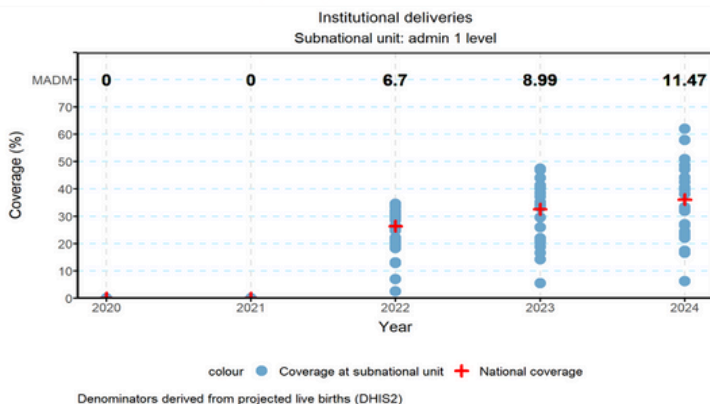
### Pentavalent 3<sup>rd</sup> dose



### Interpretations

- Les graphiques révèlent des disparités persistantes dans l'accès aux soins et à la vaccination, principalement influencées par le niveau de richesse, l'éducation maternelle et la localisation géographique.
- Les groupes les plus vulnérables (zones rurales, mères peu instruites et quintiles économiques bas) affichent systématiquement des taux de couverture inférieurs. Bien que la tendance générale soit à l'amélioration, ces progrès sont plus marqués chez les groupes favorisés, creusant l'écart avec les populations les plus défavorisées.
- Les inégalités sont plus importantes pour les accouchements en institution que pour la vaccination.
- Les inégalités évoluent dans le temps, mais restent visibles, nécessitant des interventions ciblées telles que le renforcement des infrastructures, l'accès équitable aux soins et des campagnes adaptées à chaque groupe.

### Inégalités géographiques : Données sur les établissements de santé

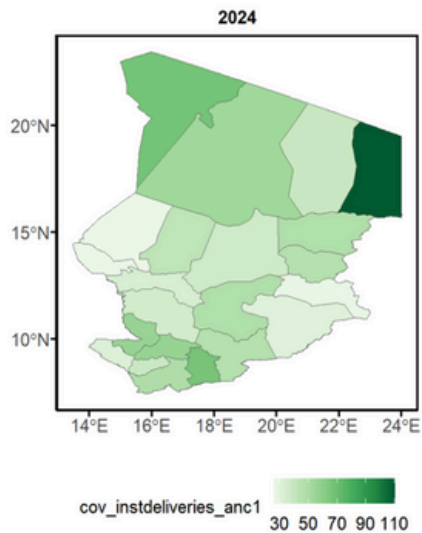


## Interpretations

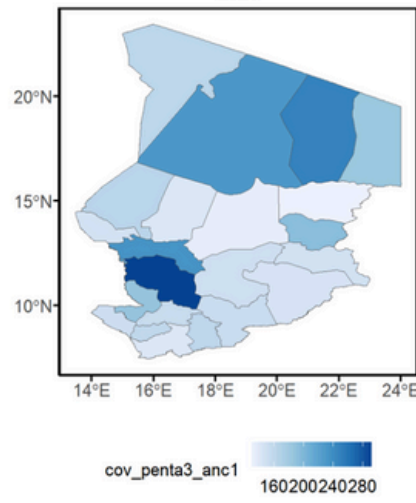
- Les cartes montrent des disparités provinciales dans la couverture des accouchements institutionnels et du vaccin Penta3, avec des écarts marqués entre certaines zones.
- Les analyses du MADM pour les accouchements institutionnels et la couverture Penta3 montrent une évolution inégale de 2020 à 2024. La tendance générale est à l'amélioration, mais les écarts restent visibles, avec une dispersion persistante des données.
- Les provinces bien couvertes continuent de progresser, tandis que les moins performantes peinent à rattraper leur retard.
- Les fluctuations du MADM suggèrent des variations dans l'accès aux soins et à la vaccination, nécessitant des interventions ciblées pour garantir une couverture plus équitable.

Distribution of instdeliveries by Regions

Distribution of penta3 by Regions



Data Source: DHIS-2 analysis



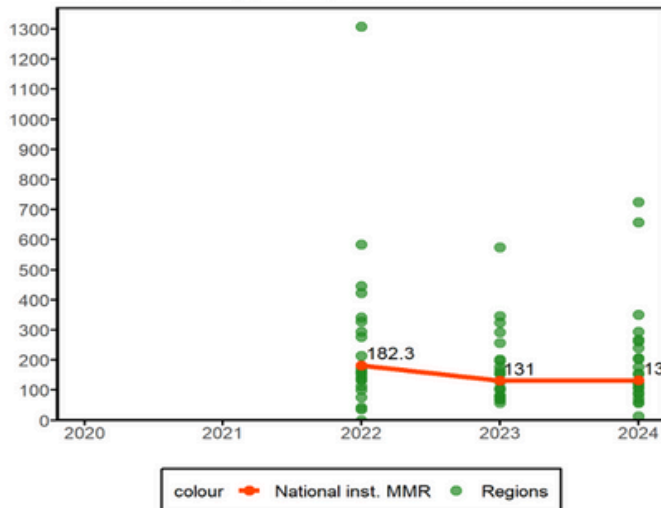
Data Source: DHIS-2 analysis

## 4

## Mortalité institutionnelle

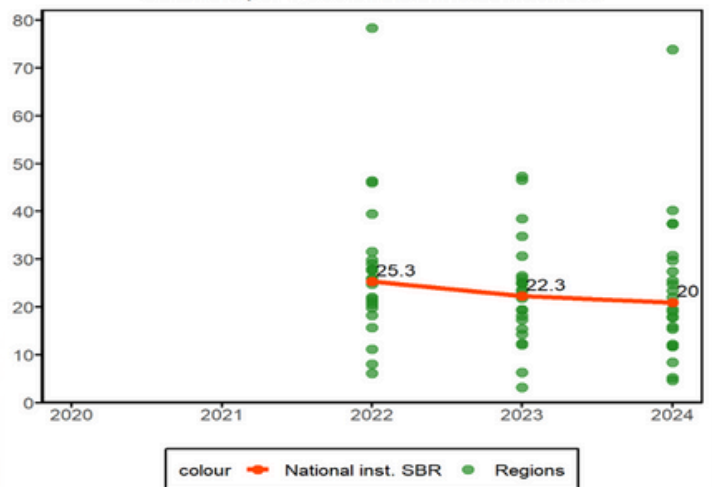
### iMMR

Maternal mortality per 100,000 live births in health facilities



### iSBR

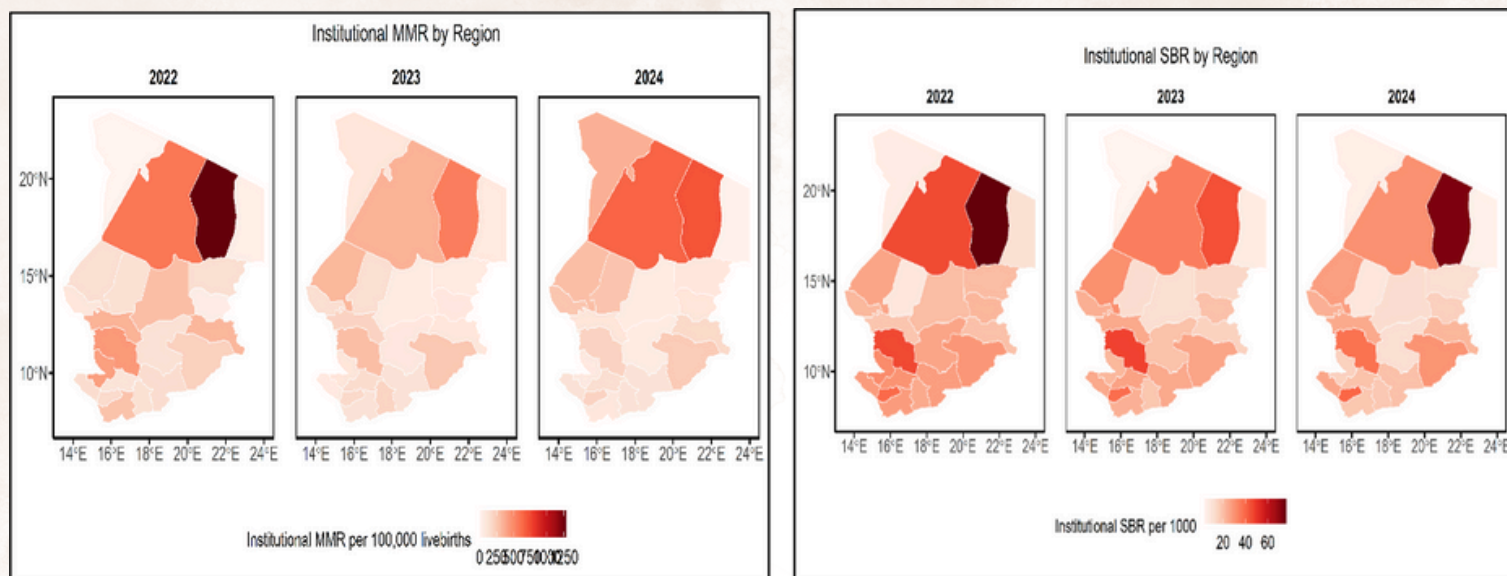
Stillbirths per 1,000 births in health facilities



## Interpretations

- La mortalité maternelle a diminué de 2022 à 2023, avant une légère remontée en 2024.
- Les écarts provinciaux suggèrent une possible sous-déclaration des décès.
- La mortalité en établissement suit une tendance en baisse, mais des disparités provinciales persistent, nécessitant une vérification pour éviter des biais de rapportage.

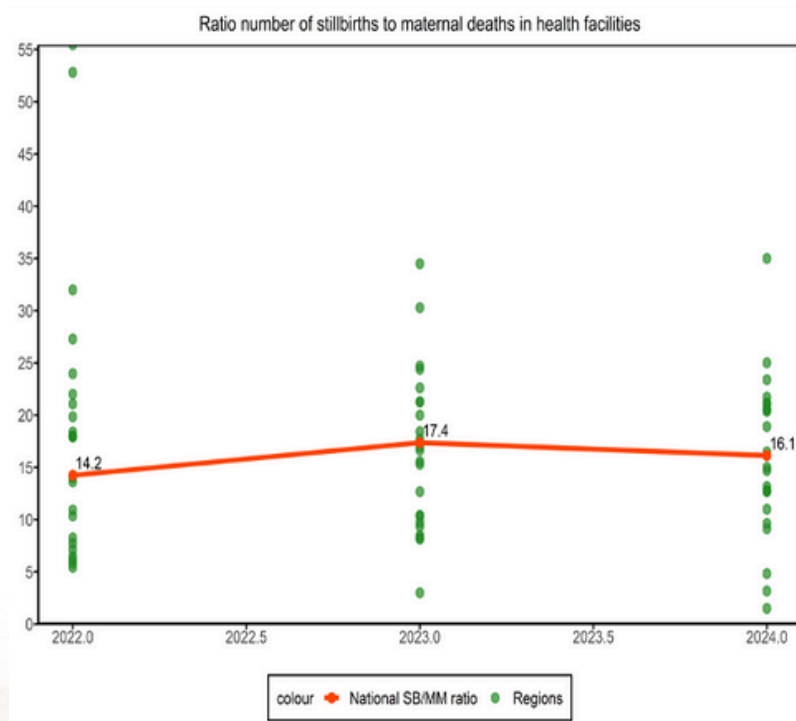
## Mortalité institutionnelle par unités admin1



- Les écarts MMR et SBR varient fortement. Certaines provinces (Ennedi Ouest et Borkou) affichent des taux bas, suggérant une possible sous-déclaration.
- La baisse en 2023 suivie d'une remontée en 2024 nécessite une analyse judicieuse des données.
- Ces fluctuations des performances des provinces soulèvent des questions sur la qualité du rapportage et l'accès aux soins.

## Mesures de la qualité des données

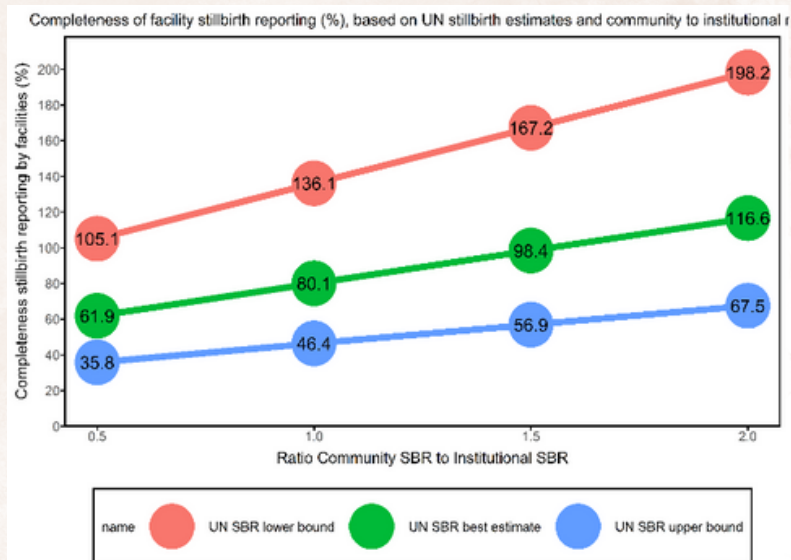
- **Rapport entre les mortinaissances et les décès maternels dans les données des établissements de santé au niveau national**



## Interpretations

- Le ratio mort-nés/décès maternels au niveau national a évolué de 14.2 en 2022 à 17.4 en 2023, puis 16.1 en 2024.
- Ce ratio dépasse la fourchette attendue (5-15) en 2023 et 2024, suggérant une possible sous-déclaration des décès maternels par rapport aux mort-nés.
- Les variations provinciales sont significatives, certaines zones affichant des taux anormalement bas, ce qui peut indiquer une sous notification ou des différences d'accès aux soins.
- NB : La densité de la population est faible dans les régions difficiles d'accès (zone désertique) comme le Borkou, Ennedi Est, Ennedi Ouest et le Tibesti. Cela signifie qu'il y a moins de formations sanitaires et une faible utilisation des services. Les moyens de communication sont limités dans cette zone, ce qui résulte souvent par des faibles rapportages.

## • Estimation de l'exhaustivité de la déclaration des décès maternels et des mortinaissances dans les établissements de santé



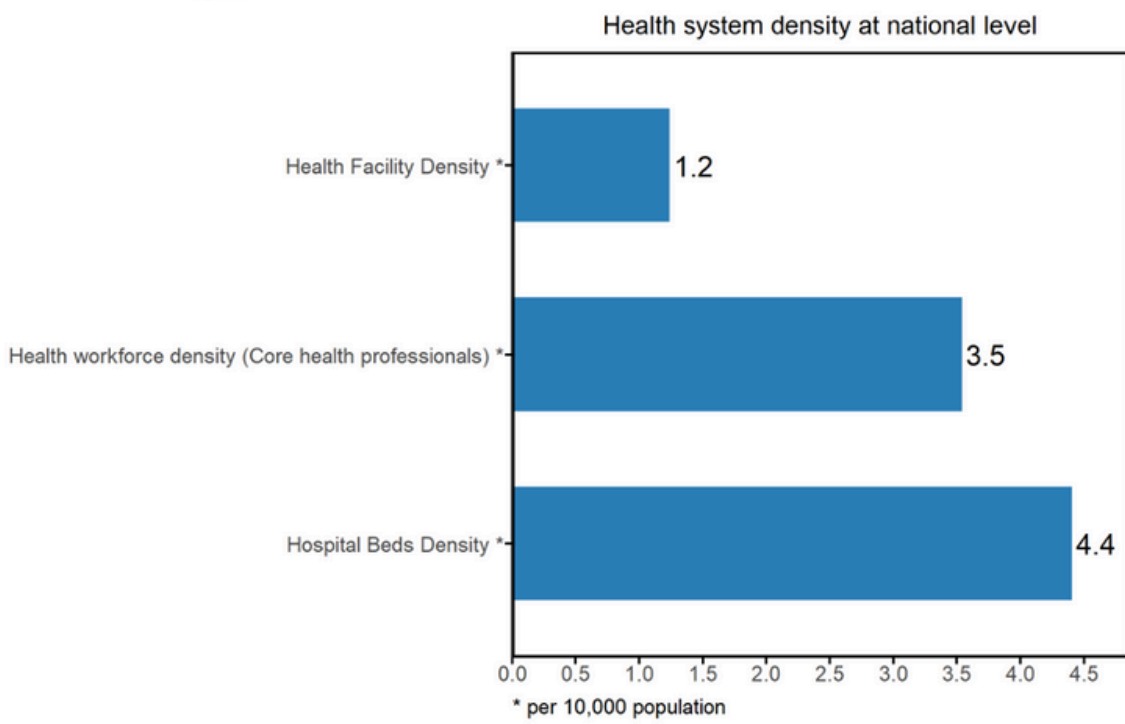
### Interpretations

- La complétude du rapportage des mort-nés et décès maternels varie selon le ratio communautaire/institutionnel. À ratio faible, les taux dépassent 100%, suggérant une surestimation en établissement. À ratio élevé, la complétude semble plus cohérente. Des disparités entre les provinces persistent, nécessitant une analyse approfondie pour identifier d'éventuelles sous-déclarations.

## 5

## Progrès et performances des systèmes de santé

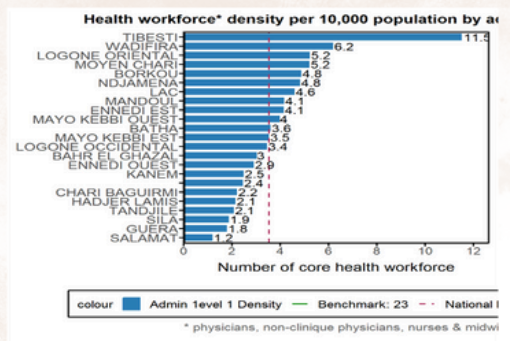
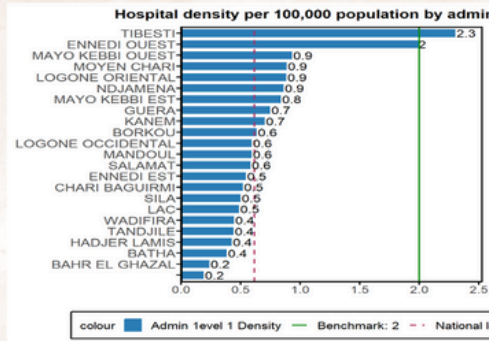
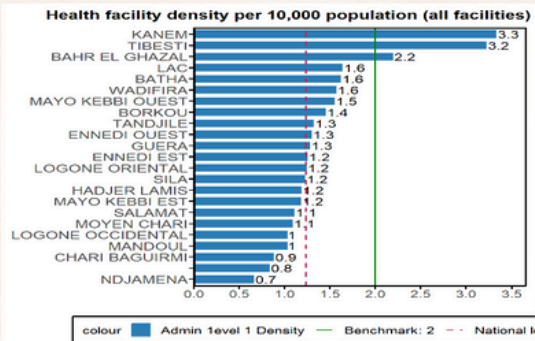
### Densité des établissements de santé



### Interpretations

- La densité des établissements de santé est de 1.2 contre 2 (niveau recommandé), indiquant un déficit d'infrastructures.
- La densité des lits est de 4.4 contre 25, correspondant à une capacité hospitalière insuffisante.
- La densité du personnel de santé est à 3.5, bien en deçà du seuil de 23 requis pour réduire la mortalité maternelle et infantile, et encore plus loin de 44.5, nécessaire pour atteindre la couverture santé universelle.
- Ces écarts mettent en évidence un manque critique de ressources dans le système de santé, nécessitant des investissements pour améliorer l'accès aux soins et la qualité des services.

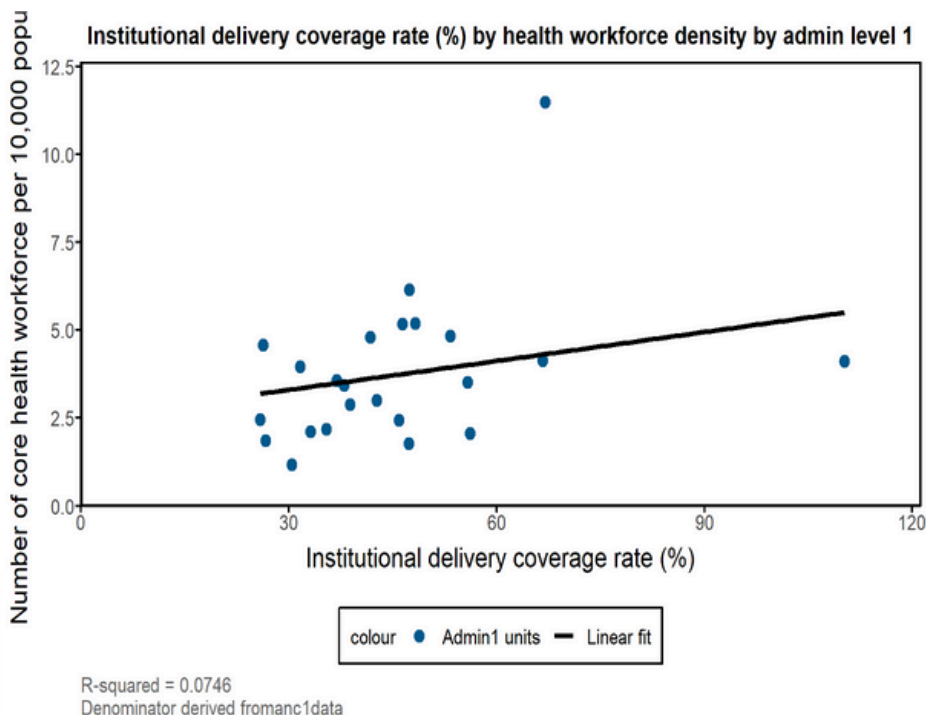
## Intrants du système de santé par région/province



## Interpretations

- Les trois graphiques montrent des disparités provinciales marquées dans la densité des établissements de santé, des hôpitaux et du personnel médical. Globalement, aucun indicateur n'atteint le niveau recommandé, indiquant un déficit critique en infrastructures et en ressources humaines.
- Les provinces les mieux dotées (Tibesti, Kanem, Wadi Fira) restent en tête sur plusieurs indicateurs, tandis que les moins dotées (Salamat, Chari Baguirmi, Ndjamena) affichent des niveaux particulièrement bas. Cette distribution n'est pas toujours cohérente entre les trois paramètres, suggérant des déséquilibres dans l'organisation du système de santé.
- Les provinces isolées ont plus de structures et de personnel pour compenser les longues distances que la population doit parcourir avant d'accéder aux soins, d'où cette particularité. Investir davantage en santé est crucial pour améliorer l'accès aux soins et réduire les inégalités.

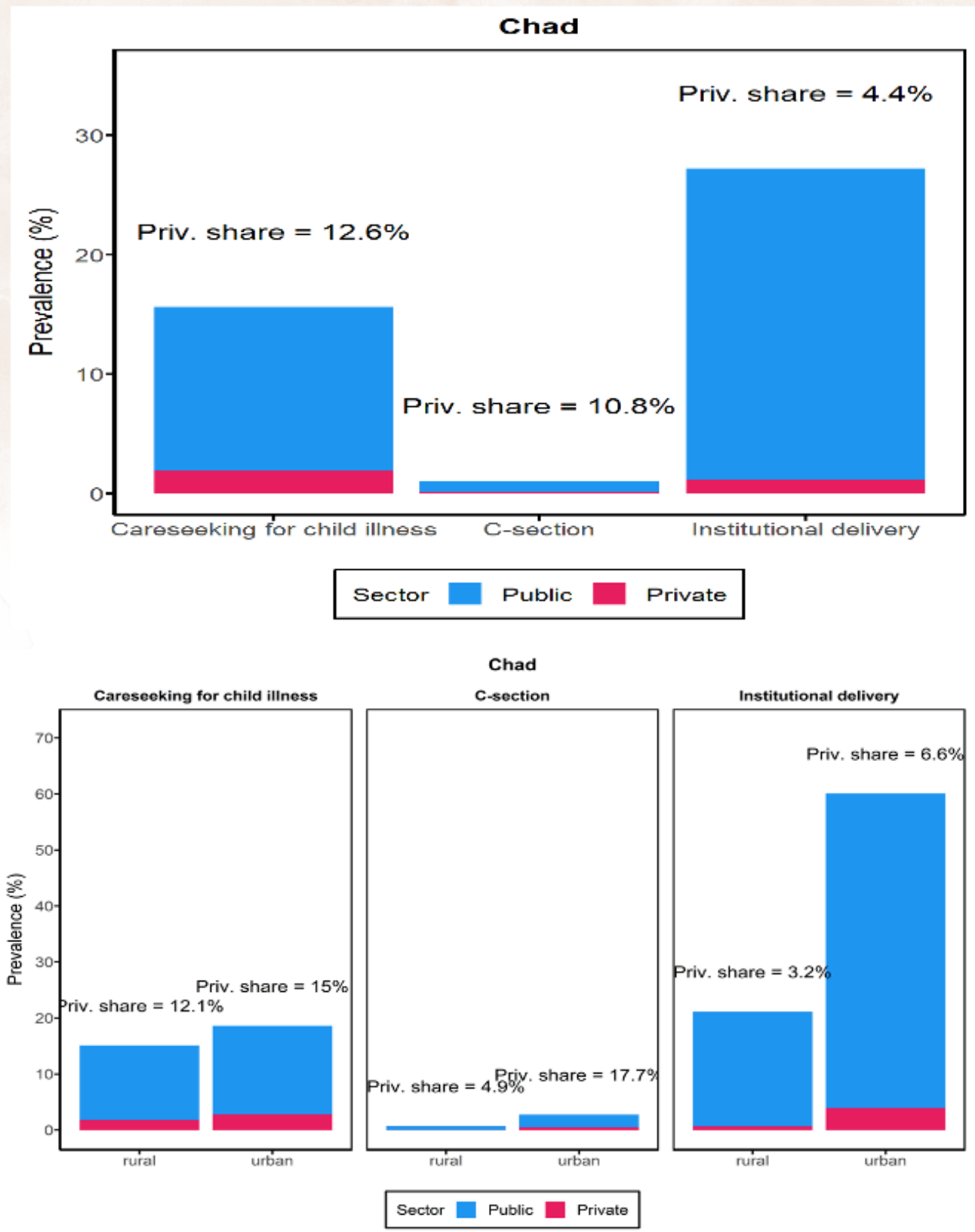
## Résultats du système de santé par rapport aux moyens mis en œuvre au niveau infranational



## Interpretations

- La densité du personnel de santé n'explique pas directement la couverture des accouchements institutionnels, avec des écarts marqués entre les provinces.
- Certaines zones bien dotées en personnel affichent une faible couverture, suggérant que d'autres facteurs influencent l'accès aux soins notamment les barrières géographiques.

## Secteur privé et services du SRMNIA



### Interpretations

- Le secteur privé joue un rôle plus marqué en zone urbaine, notamment pour les soins curatifs et les césariennes, mais reste très limité pour les accouchements en établissement, surtout en milieu rural, où l'accès et les coûts sont des barrières.

## Tableau des résultats (National)

	2010	2014	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023	2024
<b>Antenatal Care indicators</b>											
<b>ANC early visit, first trimester of pregnancy</b>											
Survey		28,8607769									
Facility data											
<b>ANC 4 or more visits</b>											
Survey	23,1522579	31,3393536									
Facility data									19,0276841	22,7041961	25,1447741
<b>Intermittent preventive therapy second dose (IPT2)</b>											
Survey	21,0878372	16,3888741									
Facility data									44,6890263	45,7289186	49,0492714
<b>Maternal and newborn health indicators</b>											
<b>Institutional delivery</b>											
Survey											
Facility data									34,9006238	40,098339	43,4129391
<b>Caesarean section rate among all live births</b>											
Survey	1,49099064	1,49137652				1,03580642					
Facility data											
<b>Postnatal care within 48 hours</b>											
Survey	16,3139038	26,514616									
Facility data									117,086443	153,37492	184,499025
<b>Low birth weight (&lt; 2500 g) among institutional live births</b>											
Survey											
Facility data									1,0853612	1,02061534	0,89785209
<b>Child Health Indicators – Immunization</b>											
<b>Immunization: three doses of DTP / pentavalent vaccine coverage</b>											
Surveys	18,3790684	33,1912994									
Facility data							75,1461163	76,8138892	77,3701483	76,6175936	83,6355522
UN estimates						50	52	58	60	67	
<b>Measles vaccination (MCV1) coverage</b>											
Surveys	34,8683548	56,8508682									
Facility data							123,650608	129,013588	130,428876	132,366727	162,617654
UN estimates						40	45	53	54	63	
<b>Measles vaccination (MCV2) coverage</b>											
Surveys											
Facility data											
UN estimates									2	35	



GLOBAL  
FINANCING  
FACILITY



African Population and  
Health Research Center



Countdown to 2030  
Women's Children's & Adolescent's Health

# Chad



## Analyse des indicateurs de santé reproductive, maternelle, néonatale, infantile et adolescente pour 2019-2024 : Tableau de synthèse

Réunion annuelle nationale (CAM), Nairobi, 16-20 juin 2025 Countdown to 2030 en partenariat avec le ministère Kényan de la Santé, le Mécanisme de financement mondial, l'OMS, l'OOAS et l'UNICEF



Les taux de mortalité maternelle et infantile au Tchad comptent parmi les plus élevés au monde. D'après les dernières enquêtes MICS et EDS-MICS, un enfant sur cinq n'atteint pas l'âge de cinq ans, et 40 % présentent un retard de croissance, compromettant durablement leur développement cognitif.

Ces indicateurs alarmants ont rendu le Tchad éligible au Mécanisme de Financement Mondial (GFF), auquel il a adhéré en mai 2019. Sa collaboration avec Countdown to 2030 vise à renforcer les données probantes et les capacités d'analyse afin d'éclairer les revues périodiques sur les progrès en santé maternelle, infantile, adolescente et en nutrition.

## Présenté par

- Dr ACHE DANAMA KADRE (MSPP/Direction de la santé de reproduction)
- Dr YODE MIANGOTAR (Université de N'djamena)
- Dr MAHAMAT NADJIB ABDERAHIM (Université de N'djamena)
- OUMAR ABDEL-AZIZ MAHAMAT (Ministère de la santé/DPSIS)
- DJIMET DOCTEUR PIERRE (MSPP/Direction de la santé de reproduction)
- Dr EI HADJI MALICK SYLLA (APHRC)
- AMAL TUCKER BROWN (GFF)