

Estimation des indicateurs du continuum de soins de santé à partir des données de routine des formations sanitaires : accouchements et vaccination, 2017-2022

Douba Nabié⁽¹⁾, Roch Millogo⁽¹⁾, Bruno Yempabou Lankoandé⁽¹⁾, Karim Ouattara⁽¹⁾, Kadari Cissé⁽³⁾, Youssouf Zon⁽²⁾, Ouo Mireille Coulibaly⁽²⁾, Mahamadi Tassembédo⁽²⁾

- (1) Institut Supérieur des Sciences de la Population (ISSP), Université Joseph Ki-Zerbo, Ouagadougou, Burkina Faso
- (2) Ministère de la santé et de l'hygiène publique
- (3) Institut de recherche en sciences de la santé (IRSS), CNRST, Ouagadougou, Burkina Faso

INTRODUCTION

Le système de santé du Burkina Faso a accompli ces dernières années d'importants progrès en matière de santé de la reproduction, de la mère, du nouveau-né, de l'enfant, de l'adolescent/jeune et en matière de nutrition (SRMNEAN). Cependant, ces progrès n'ont pas été suffisants pour atteindre les cibles fixées au niveau national et au niveau international. Les possibilités récentes d'investissement dans le domaine de la SRMNEAN offrent au pays l'opportunité de focaliser les efforts de tous les acteurs sur les priorités et stratégies à haut impact pour accélérer les progrès en matière de SRMNEAN. Le suivi et l'évaluation des progrès et performances de ces investissements nécessite des indicateurs fins de couverture. Les sources de données habituelles sont les enquêtes qui sont très coûteuses, peu régulières et n'offrent pas de possibilité de désagréments à des échelles fines. Les données de routine des établissements de santé apparaissent comme une alternative. Cependant, les indicateurs de couverture issus de ces données de routine sont-ils de même niveau de qualité que ceux calculés à partir des EDS ? L'objectif de cette étude est d'estimer les indicateurs de couverture à partir des données de routine et d'informer les programmes et politiques nationaux des progrès réalisés en matière de SRMNEAN.

DONNEES ET METHODES

Plusieurs sources de données ont été mobilisées pour l'estimation des indicateurs de couverture. Il s'agit notamment les données de routines des formations sanitaire collecté par le système d'information sanitaire et stockées dans le DHIS 2, les Enquêtes Démographique et de Santé (EDS) et les recensements de 2006 et 2019. Ces sources de données ont été combinées pour produire des indicateurs de couverture robuste à différent niveau du système de santé. Au préalable nous avons évalué la qualité des données de routine des établissements de santé. Pour cette analyse nous nous sommes intéressés aux indicateurs de couverture en lien avec l'accouchement et la vaccination. Les résultats des enquêtes sont utilisés comme gold standard pour apprécier les estimations issues des données de routine.

Evaluation de la qualité des données et ajustements

Pour évaluer la qualité des données des établissements de santé, nous avons exploité les rapports mensuels d'activités des formations sanitaires en s'intéressant à trois axes : 1) à l'exhaustivité des rapports, 2) aux valeurs extrêmes aberrantes et 3) à la cohérence interne des données. Des ajustements des données à partir des axes 1) et 2) ont été effectués avant de poursuivre les analyses de couverture sur les données annuelles. Compte tenu du faible taux de transmission des rapports à cause des mouvements d'humeur des agents de santé, nous avons abandonné les données de 2019. Le tableau 1 donne un aperçu de la qualité des données. Pour les taux de complétude des rapports mensuels inférieurs à 75%, les mois pour lesquels les déclarations sont faibles ont été imputés par la valeur mensuelle médiane de l'année. Pour les taux compris entre 75% et 100%, un facteur d'ajustement est utilisé pour les déclarations incomplètes.

Tableau 1 : Scores de qualité des données de 2017 à 2022

| | Indicateurs de qualité des données | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|----------|---|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| 1 | Exhaustivité des rapports mensuels de l'établissement, pour les soins prénatals, les accouchements, les vaccinations et les consultations externes | | | | | | |
| 1a | Pourcentage de rapports mensuels attendus de l'établissement (moyenne pour les rapports de CPN, d'accouchements, de vaccination et d'OPD, au niveau national) | 97 | 98 | 61 | 93 | 94 | 88 |
| 1b | Pourcentage de districts dont les rapports sur les installations sont complets (moyenne pour les 4 rapports) \geq 90%. | 90 | 93 | 4 | 77 | 77 | 67 |
| 1c | Pourcentage de districts ne présentant aucune valeur mensuelle manquante au cours de l'année pour l'un ou l'autre des 4 rapports | 99 | 99 | 100 | 99 | 96 | 94 |
| 2 | Valeurs extrêmes pour les soins prénatals, les accouchements, les vaccinations et les consultations externes | | | | | | |
| 2a | Pourcentage des valeurs mensuelles qui ne sont pas des valeurs extrêmes aberrantes (moyenne pour les CPN, les accouchements, les vaccinations, les rapports OPD, nationaux) | 99 | 99 | 89 | 98 | 98 | 99 |
| 2b | Pourcentage de districts n'ayant pas de valeurs extrêmes mensuelles aberrantes dans l'un des 4 rapports de l'année | 95 | 95 | 70 | 93 | 93 | 95 |
| 3 | Cohérence des rapports annuels de l'ANC1 et du penta1, ainsi que du penta1 et du penta3 | | | | | | |
| 3a | % de districts avec un ratio ANC1-penta1 compris entre 1,0 et 1,5 | 63 | 66 | 51 | 67 | 76 | 73 |
| 3b | % de districts dont le ratio penta1-penta3 est compris entre 1,0 et 1,5 | 64 | 90 | 66 | 90 | 96 | 87 |
| 4 | Score annuel de qualité des données (moyenne des indicateurs 1a à 3b) | 86 | 91 | 62 | 88 | 89 | 86 |

| Légende | |
|---------|-----------|
| | <75 |
| | 75-90 |
| | \geq 90 |

Estimation des dénominateurs

L'estimation des indicateurs de couverture à partir des données de routine nécessite des dénominateurs. Ils sont estimés à partir de l'utilisation des services à couverture élevé qui permettront de déduire les populations cibles, notamment la CPN1 pour les indicateurs en lien avec l'accouchements et le pentavalent 1 pour ceux en lien avec la vaccination. Une évaluation est aussi faite sur la qualité de ces dénominateurs et le meilleur dénominateur est choisi. Le choix du meilleur dénominateur est guidé par son adéquation avec les EDS. Une petite erreur-standard d'une couverture donnée (à l'aide des deux méthodes du calcul du dénominateur) par rapport à celle de l'enquête indique une meilleure performance. La méthode choisie peut être différente selon le groupe d'indicateurs : indicateurs liés à la maternité (CPN, accouchement) et indicateurs d'immunisation. Les résultats obtenus à l'aide des projections des données du DHIS 2 semblent sous-estimés et le dénominateur issu du CPN1 semble cohérent dans le temps en termes de tendance à la hausse. Le dénominateur issu du penta1 donne les estimations les plus plausibles dans le temps et très proche de celle de l'enquête. Le choix du dénominateur pour la couverture des grossesses est fait principalement sur le plus bas écart-type au niveau régional, il faut souligner que le plus bas écart-type national n'est pas le même que le régional. Mais, pour la couverture des vaccins, le plus bas écart-type national comme régional est obtenu par le penta1. Cf. Figure 1 et Figure 2

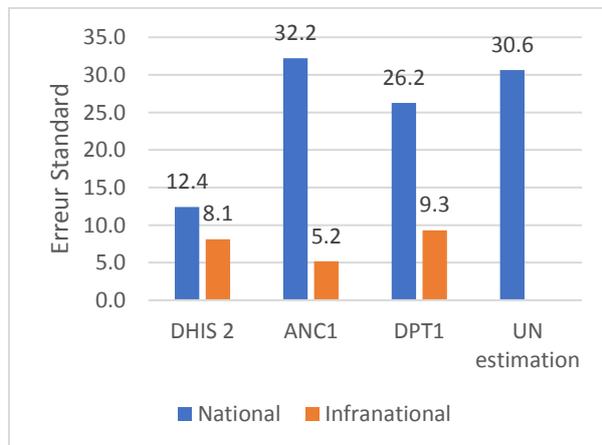


Figure 1 : Erreur Standard par type de dénominateurs (Accouchement)

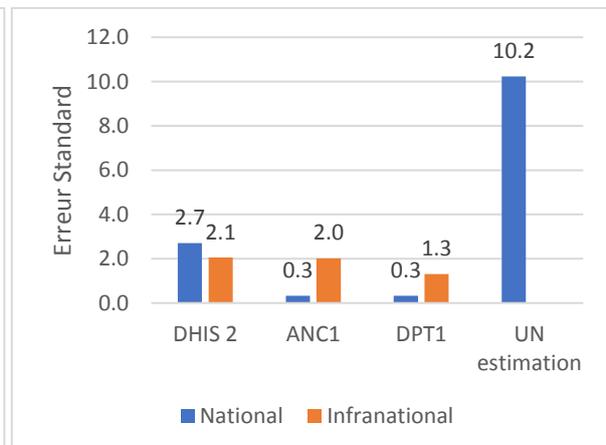


Figure 2: Erreur Standard par type de dénominateurs (pentavalent 3)

Méthodes d'analyse

Les analyses des niveaux et tendances, les analyse des inégalités spatiales et de décomposition ont été mis en œuvre. Des analyses descriptives, univariées et multivariées, ont été effectuées principalement sur des données DHIS2 pour saisir les niveaux et tendances. La principale variable de désagrégation est la région. En outre, le taux d'accroissement moyen annuel est utilisé pour mesurer le rythme de l'évolution des niveaux dans le temps. L'analyse de l'équité de la couverture est effectuée sur la base de variables d'inégalités couramment utilisées pour

les interventions visant à réduire les inégalités notamment la région de résidence. D'une manière générale, l'analyse des inégalités s'est concentrée sur les écarts ou les différences observées entre les sous-groupes ainsi que leur évolution au fil du temps afin de déterminer si les écarts se comblent ou pas. En plus des indicateurs simples d'inégalités, des indices d'inégalité tels que l'écart absolu moyen par rapport à la moyenne (MADM) et l'écart relative moyen par rapport à la moyenne (MRDM) ont été calculés.

RESULTATS

Indicateurs de soins maternels et néonataux

Le taux de couverture en consultation prénatale quatre visites ou plus est en hausse selon les enquêtes alors qu'il est en baisse selon les données DHIS2. Il est passé de 57,6% en 2015 à 72,2% en 2021 selon les enquêtes et de 64% en 2017 à 61% en 2022 selon les données DHIS2. Les niveaux des indicateurs semblent différents selon les deux sources. Le traitement préventif intermittent du paludisme chez la femme enceinte trois doses (TPI3) est stable entre 2018 et 2021 selon les enquêtes et en nette amélioration entre 2017 et 2022 selon les données de DHIS2. La couverture est passée de 37% en 2017 à 66% en 2022 selon les données de DHIS2. Le taux d'accouchement institutionnel est en hausse selon toutes les sources. La couverture des soins postnatals est en baisse selon les enquêtes entre 2015 (89,9%) et 2021 (78,5%) alors qu'elle est en hausse selon les données DHIS2 entre 2017 (81,2%) et 2022 (100%). Cf. tableau 2

Tableau 2 : Indicateurs de soins maternels et néonataux

| | 2015 | 2016 | 2017 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 |
|--|-------|------|------|------|------|------|-------|------|
| Soins prénatals 4 visites ou plus | | | | | | | | |
| Enquêtes | 57,6 | | | | | | 72,2 | |
| HMIS | | | 64 | 70 | | 74 | 57 | 61 |
| Troisième dose de la thérapie préventive intermittente (IPT3) | | | | | | | | |
| Enquêtes | | | | 57,7 | | | 56,7 | |
| HMIS | | | 37 | 51 | | 53 | 62 | 66 |
| Couverture institutionnelle des naissances vivantes | | | | | | | | |
| Enquêtes | 82,20 | | | | | | 94,00 | |
| HMIS | | | 85 | 86 | | 85 | 85 | 89 |
| Taux de césarienne | | | | | | | | |
| Enquêtes | 3,70 | | | 3,00 | | | | |
| HMIS | | | 2,7 | 3,0 | | 3,1 | 4,0 | 4,9 |
| Soins postnatals dans les 48 heures | | | | | | | | |
| Enquêtes | 89,89 | | | | | | 78,50 | |
| HMIS | | | 81,2 | 79,3 | | 73,2 | 95,3 | 100 |

Couverture vaccinale selon les sources

La couverture en pentavalent est en baisse selon les enquêtes (en 2021) et les données DHIS (depuis 2017). Les niveaux de couvertures sont proches entre les deux sources (enquêtes et DHIS 2). La couverture vaccinale rougeole-rubéole est en baisse selon les enquêtes passant de

90,9% en 2015 à 86,2 en 2021 alors qu'une amélioration est mise en évidence entre 2017 (89%) et 2022 (94%) selon les données DHIS. La couverture en BCG est stable, toutes sources confondues. Cf. Figure 3

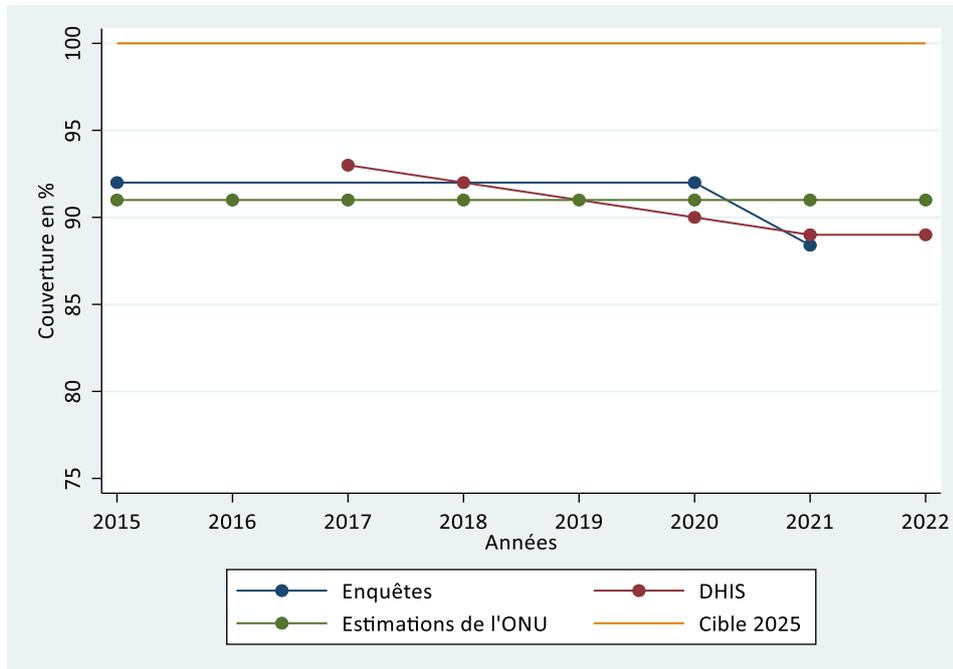


Figure 3 : Tendence de la couverture vaccinale selon les sources

Estimation des indicateurs de vaccination au niveau infranational

Les résultats des analyses au niveau infranational mettent en exergue des niveaux de couverture de pentavalent 3 et de vaccin contre la rougeole très proches entre les estimations issues des données de routine et des EDS. Par ailleurs, une baisse de la couverture des indicateurs de couverture vaccinale est observée dans la plupart des régions. Cf. Figure 4 et 5

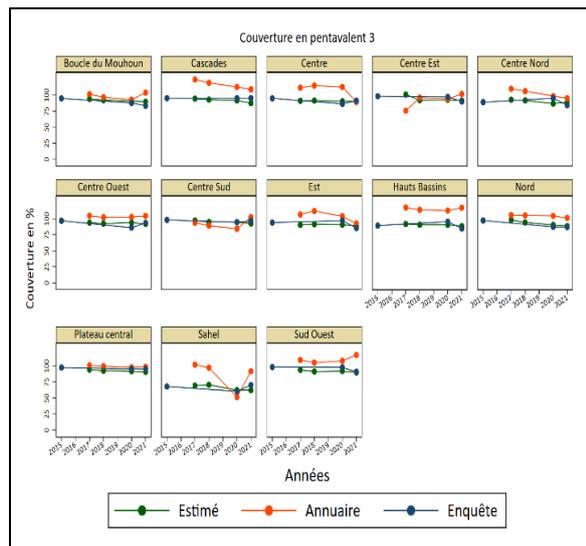


Figure 4 : Couverture en DPT3 selon différentes sources de données et les régions

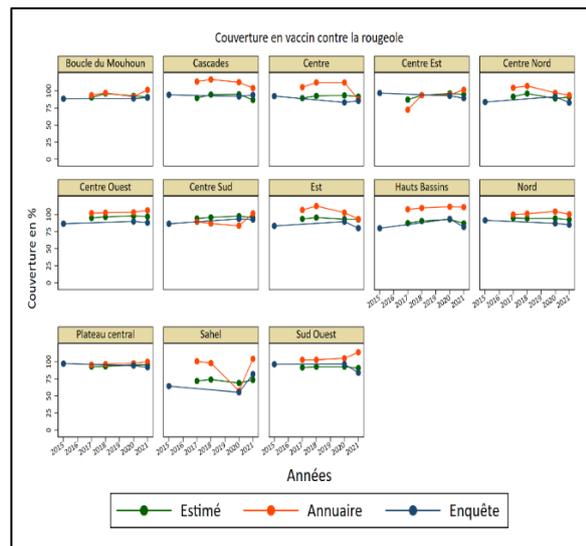


Figure 5 : Couverture en RR1 selon différentes sources de données et les régions

Conclusion

Les indicateurs de couverture dérivés des données de routine des formations sanitaires sont de même niveau que ceux issus des EDS moyennant quelque redressement aussi bien au niveau du dénominateur que de la qualité des données. Ces données constituent donc une alternative pour avoir des couvertures à des niveaux de désagrégation plus fins. Elles peuvent permettre le suivi à des indicateurs prioritaires de santé.