

Yugbaré Belemsaga D
Cissé K
Garanet F
Lougué S
Tiwa FF
Compaore R
Kinda AA
Nacanabo R
Simporé B
Ouédraogo HG
Ouédraogo S
Kouanda S




Disponibilité et capacité opérationnelle des formations sanitaires à offrir les services aux nouveau-nés prématurés et de faible poids de naissance au Burkina Faso

<https://dx.doi.org/10.4314/jan.v3i4.10>

Received: 2nd November 2025

Accepted: 13th December 2025

Yugbaré Belemsaga D, 
 Cissé K, Garanet F, Lougué S,
 Tiwa FF, Compaore R, Kinda AA,
 Nacanabo R, Ouédraogo HG
 Institut de Recherche en Sciences de
 la Santé (IRSS), Centre National de
 Recherche Technologique et
 Scientifique (CNRST),
 Ouagadougou, Burkina Faso
 Email: belemsagadanielle@yahoo.fr

Simporé B, Ouédraogo S,
 Unité de Formation et de Recherche
 en Sciences de la Santé, Université
 Joseph Ki ZERBO, Ouagadougou,
 Burkina Faso,

Kouanda S
 Institut Africain de Santé Publique,
 Ouagadougou, Burkina Faso

Abstract: *Introduction:* Prematurity is the second leading cause of neonatal death in medical centres and hospitals in Burkina Faso in 2024. This study aimed to assess the availability of care for premature and low-birth-weight (LBW) newborns and the readiness of health facilities to provide these services. *Methods:* A secondary analysis of data from the Harmonised Health Facility Assessment (HHFA) conducted in 2020 in Burkina Faso was conducted. HHFA was a census of all public and private health facilities (N=2757). A descriptive data analysis of the availability of health services for premature and low-birth-weight newborns and the readiness of health facilities to provide these services, following 11 tracers (guidelines and staff, diagnosis and treatment), was conducted. *Results:* The availability of care services for premature newborns and LBW ranged from 13% for blood transfusion to 88% for antibiotic administration for premature rupture of membranes or maternal infection. The average readiness score of health facilities to provide services for premature newborns and LBW was 31%. This could be explained by the low scores for medicines and supplies (18%) and guidelines and trained staff for the provision of care for premature newborns and LBW (21%). *Conclusion:* Provision and readiness of health facilities to provide

services to premature newborns and LBW should be improved. This will impact the quality of care and reduce neonatal and infant mortality.

Keywords: Premature newborns, Low-birth-weight newborns, Availability of services, readiness of health facilities, Burkina Faso

Résumé: *Introduction:* La prématurité était la seconde cause de décès néonataux dans les centres médicaux et les hôpitaux au Burkina Faso en 2024. Cet article a pour objectif d'évaluer la disponibilité des services aux nouveau-nés prématurés, de faible poids de naissance (FPN) et la capacité opérationnelle des formations sanitaires à offrir ces services. *Matériels et Méthodes:* Une analyse secondaire des données de l'évaluation harmonisée des établissements de santé (HHFA) réalisée au Burkina Faso 2020 a été conduite. HHFA était un recensement des formations sanitaires (FS) publiques et privées (N=2757). Une analyse descriptive de la disponibilité des services aux nouveau-nés prématurés et de FPN a été effectuée et le score de capacité opérationnelle des FS à fournir ces services selon 11 éléments traceurs (directives et personnel, diagnostic et traitement) évalué. *Résultats:* La disponibilité des services de soins aux nouveau-nés prématurés et de FPN variait de

13% pour la transfusion sanguine à 88% pour l'administration de l'antibiotique dans les cas de ruptures prématurées des membranes ou d'infection maternelle. Le score moyen de capacité opérationnelle des formations sanitaires à fournir ces soins était de 31 %, en raison des faibles scores des médicaments et produits (18%), ainsi que des

directives et personnel formé (21%).

Conclusion: L'offre et la capacité opérationnelle des formations sanitaires à prendre en charge les nouveau-nés prématurés et de FPN devraient être améliorées. Ces améliorations contribueraient à rehausser la qualité des soins et à réduire la mortalité néonatale et

infantile.

Mots-clés: Nouveau-nés prématurés, Faible poids de naissance, Disponibilité des services, Capacité opérationnelle des formations sanitaires, Burkina Faso, HHFA

Introduction

La prématurité (naissance avant 37 semaines d'aménorrhée) et le faible poids de naissance (FPN, poids < 2 500 g) constituent des déterminants majeurs de la mortalité néonatale et infantile dans les pays à revenu faible et intermédiaire^{1,2}. En Afrique subsaharienne, les nouveau-nés issus d'une naissance précoce ou d'un poids réduit sont exposés à un risque élevé de complications (hypothermie, apnées, détresse respiratoire, infection) et nécessitent une prise en charge spécialisée (unité de soins néonataux, soins kangourou, suivi métabolique et nutritionnel). Cette prise en charge requiert à la fois la présence de ressources matérielles adaptées et une capacité opérationnelle robuste des formations sanitaires^{3,7}.

Au Burkina Faso, bien que la mortalité des enfants de moins de cinq ans ait fortement baissé, passant de 184 décès pour 1000 naissances vivantes en 2003 à 48 décès pour 1000 naissances vivantes en 2021, soit une réduction de plus de 73%, ce taux de mortalité reste élevé, et la proportion des décès néonataux dans l'ensemble des décès infantiles a augmenté⁸. En 2021, il était de 18 décès pour 1000 naissances vivantes avec de fortes disparités en milieu urbain, rural et selon le niveau socio-économique⁹. Ce qui suggère des défis majeurs dans l'accès et la qualité des soins néonataux et met en lumière les goulots persistants dans la prise en charge des premiers jours de vie¹⁰. La prématurité demeure l'une des principales causes de mortalité néonatale au Burkina Faso. Selon les estimations de l'Unicef en 2016, elle serait responsable d'environ 29% des décès néonataux au niveau national⁹. Des données hospitalières plus récentes, issues d'études menées à Bobo-Dioulasso entre 2019 et 2020, indiquent que la prématurité et le faible poids à la naissance contribuent à près de 35% des décès néonataux dans certaines structures hospitalières, soulignant la persistance de ce problème de santé publique¹¹. Dans ce contexte sanitaire, l'évaluation de la disponibilité et de la capacité opérationnelle des formations sanitaires paraît essentielle pour éclairer la performance du système de santé dans la prise en charge des nouveau-nés à haut risque.

Sur le plan stratégique, le Burkina Faso a engagé plusieurs réformes en faveur de la santé maternelle, néonatale et infantile¹². L'évaluation de la disponibilité et de la préparation des établissements de santé, est devenue une priorité ; l'évaluation harmonisée des établissements de santé (Health Harmonised Facilities Assessment,

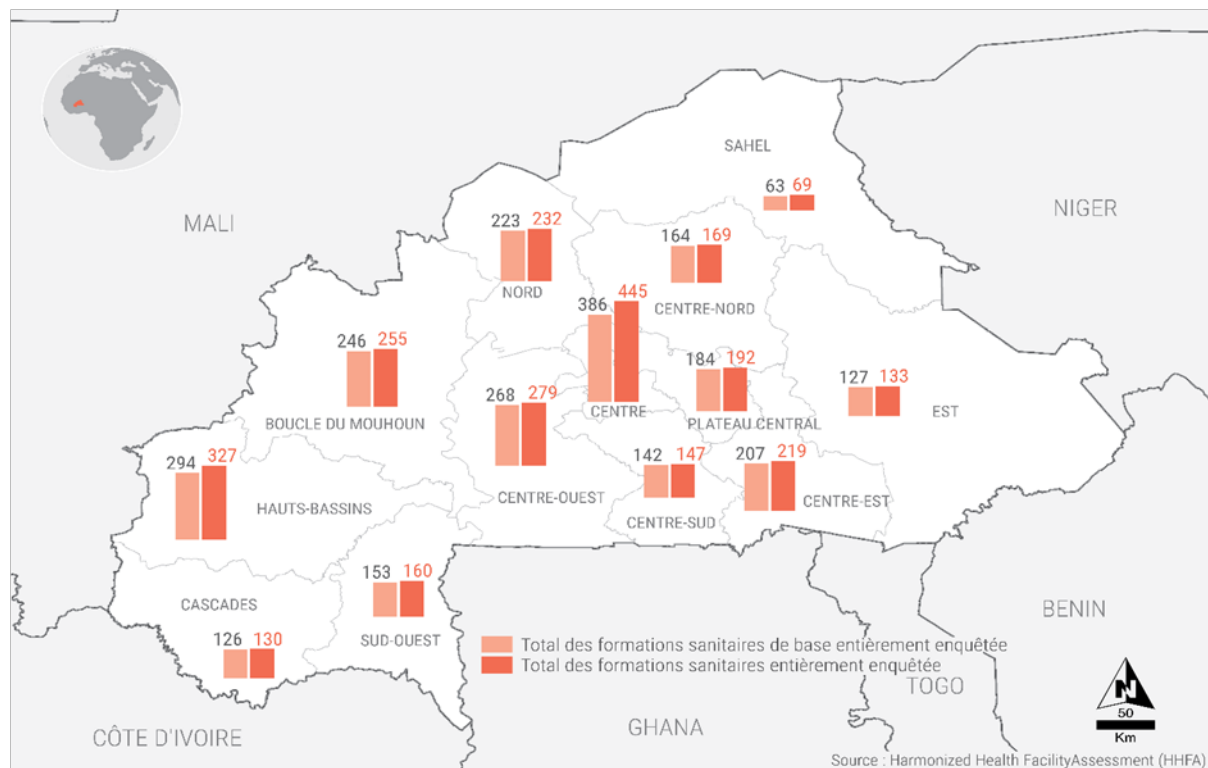
HHFA) réalisée 2020, est un recensement national de toutes les formations sanitaires publiques et privées, offrant une base de données exhaustive sur les services disponibles, et les équipements des structures de santé dans tous les secteurs¹³. Cette évaluation institutionnelle a permis de situer, la capacité des formations sanitaires à répondre aux besoins des nouveau-nés vulnérables en vue de contribuer à l'atteinte des Objectifs de Développement Durable relatifs à la santé néonatale d'ici 2030.

Matériels et méthodes

Il s'agit d'une analyse secondaire des données de l'évaluation harmonisée des établissements de santé (Health Harmonised Facility Assessment HHFA) conduite en 2020 au Burkina Faso.

HHFA est une évaluation nationale standardisée élaborée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) pour mesurer la disponibilité des services et la capacité opérationnelle des établissements de santé à fournir des services essentiels selon les domaines prioritaires de la santé publique. HHFA Burkina 2020 a été réalisé par le ministère de la santé en collaboration avec l'Institut de Recherche en Sciences de la Santé (IRSS) et avec l'appui de l'OMS. Il s'est agi d'une étude transversale avec analyse descriptive de l'ensemble des formations sanitaires publiques et privées incluses dans la HHFA 2020. L'unité d'analyse était la formation sanitaire et ces établissements de santé ont été classés selon leur niveau de soins (primaire, secondaire ou tertiaire), l'instance gestionnaire (publique ou privée), la localisation. Au total, 2 757 formations sanitaires ont été enquêtées sur les 3 056 répertoriées, soit un taux de couverture de 90,22 % (voir fig 1).

Fig 1: Formations sanitaires enquêtées par régions, Burkina Faso, HHFA 2020 (N =2 757),



La collecte de données a été réalisée à l'aide de tablettes numériques, couvrant : la disponibilité des services et des protocoles de soins, la présence de personnel formé à la charge néonatale, la disponibilité d'équipements, de médicaments essentiels et de consommables, les infrastructures de soins aux nouveau-nés, y compris les unités kangourou et les dispositifs de transfert.

Le protocole de l'étude a été approuvé par le Comité d'éthique pour la recherche en santé du Burkina Faso suivant la délibération n° 2020-8-153.

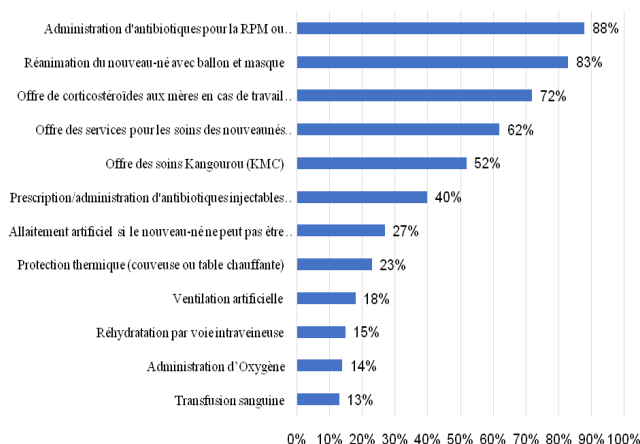
Resultats

Disponibilité des services de soins aux nouveau-nés prématurés et de faible poids de naissance dans les hôpitaux

La disponibilité des services de soins aux nouveau-nés prématurés et de FPN varie fortement selon les composantes essentielles évaluées (Fig 2). Globalement, l'administration d'antibiotique en cas de rupture prématurée des membranes (RPM) ou d'infection maternelle est le service le plus disponible (88 %), tandis que la transfusion sanguine demeure très limitée (13 %). Les équipements permettant la réanimation néonatale sont présents dans 83 % des hôpitaux, et 72 % assurent la maturation pulmonaire par corticostéroïdes administrés à la mère lors du travail prématuré. Les services de soins maternels Kangourou sont offerts dans un peu plus de la moitié des structures (52 %). En revanche, la disponibilité reste faible pour plusieurs services vitaux : Oxygénothé-

rapie (14 %), réhydratation intraveineuse (15 %) et ventilation artificielle (18 %).

Fig 2: Disponibilité des soins aux nouveau-nés prématurés et de faible poids de naissance dans les hôpitaux (N = 113)



Disponibilité des services selon la région, le type de structure, l'instance gestionnaire et le milieu d'implantation

La proportion des hôpitaux offrant l'administration d'antibiotiques aux nouveau-nés prématurés ou de faible poids de naissance atteint 88% au niveau national, mais reste plus faible dans les régions de Cascades (63 %) et du Centre (67 %). Certaines régions telles que le Centre-Nord, Centre-Est, Centre-Ouest, Centre-Sud, Est, Sahel et Sud-Ouest, enregistrent une couverture complète (100 %) pour au moins un service de soins néonataux. En

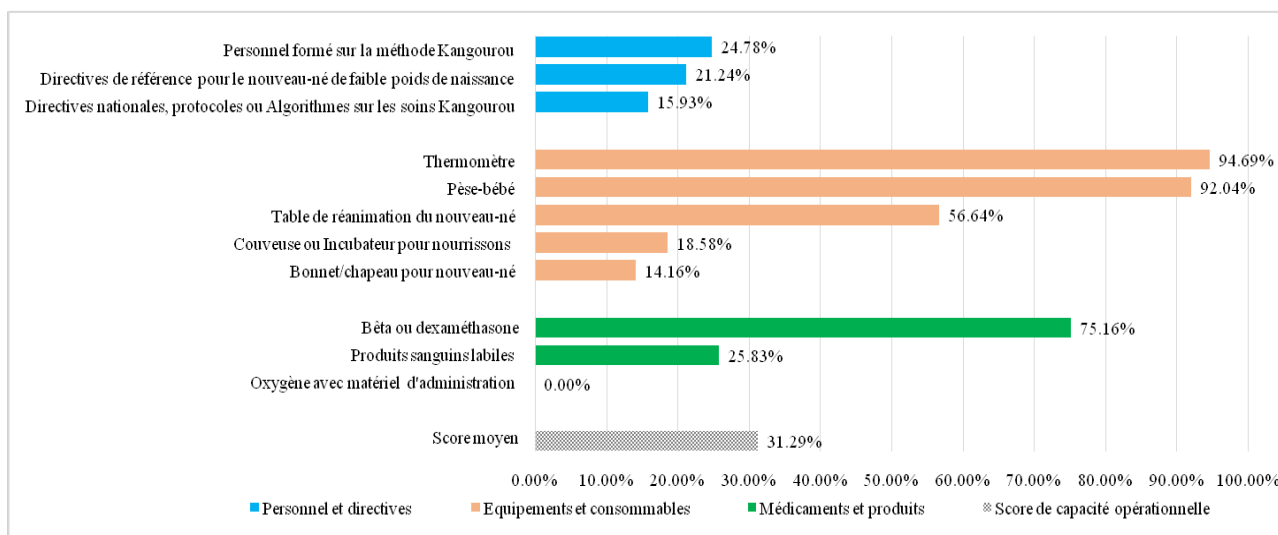
revanche, seules 33 % des structures de la région des Cascades offrent ce type de service, traduisant une disparité géographique marquée. Selon le type de structure, l'administration d'antibiotiques est effective dans tous les CHU/CHR/polycliniques et dans 84% des CMA/cliniques. Les services les plus spécialisés (ex. transfusion sanguine) sont davantage disponibles dans les CHU/CHR/ polycliniques (11%) que dans les CMA/cliniques (2%),

Capacité opérationnelle globale des hôpitaux à offrir des soins aux nouveau-nés prématurés et de faible poids de naissance

La capacité opérationnelle globale des hôpitaux a été évaluée à partir de 11 éléments traceurs regroupés en trois domaines : directives nationales et personnel formé, équipements et consommables, médicaments et produits essentiels. Le score moyen global de capacité opérationnelle est estimé à 31 %. Cette faible performance

globale peut s'expliquer par les scores limités observés dans les domaines de médicaments et produits (18 %) et des directives et personnel formé (21 %), qui compromettent la qualité et la continuité des soins néonataux. Dans le domaine des médicaments et produits, la disponibilité de plusieurs intrants vitaux est préoccupante. Seuls 25 % des hôpitaux disposent de produits sanguins labiles, et aucun ne possède d'oxygène avec matériel d'administration. En revanche, 75 % des structures disposent de bêta-ou dexaméthasone, utilisée pour la maturation pulmonaire fœtale ; un résultat relativement satisfaisant. Dans le domaine des équipements et consommables, le score moyen de disponibilité atteint 55%. La couverture varie selon les éléments : bonnet/chapeau pour nouveau-nés (14 %), tensiomètre (95 %) et disponibilité intermédiaire pour les dispositifs thermiques ou de réanimation. (Fig 3).

Fig 3: Capacité opérationnelle globale des hôpitaux à offrir des soins aux nouveau-nés prématurés et de faible poids de naissance



Capacité opérationnelle selon la région, le type de structure, l'instance gestionnaire et le milieu d'implantation

L'analyse régionale révèle une absence totale d'oxygène avec matériel d'administration dans tous les hôpitaux, quelle que soit la région. Les scores moyens globaux de capacité opérationnelle sont inférieurs à 30% dans les régions, notamment : Cascades (25%), Centre (28%), Centre-Est (27%), Centre-Sud (24%) et Hauts-Bassins (25%). Les régions les plus déficitaires en matière de directives et de personnel formé sont Cascades (0%), Hauts-Bassins (6%) et Centre (9%). Dans le domaine des équipements, l'absence de couveuse/incubateur est notée dans les régions de la Boucle du Mouhoun, des Cacades, du Centre-Sud et du Plateau Central. Selon les types de structures, les CHU/CHR/polycliniques présentent un score global de 36 %, contre 25 % pour les structures privées. Selon le milieu, les hôpitaux urbains présentent une capacité moyenne de 32 %, contre seulement

17 % en zone rurale.

Discussion

Cette évaluation nationale de la disponibilité et de la capacité opérationnelle des formations sanitaires à offrir des soins aux nouveau-nés prématurés et de faible poids de naissance rapporte des faiblesses structurelles majeures au Burkina Faso. La disponibilité partielle des services essentiels et le faible score global de capacité opérationnelle (31%) traduisent une inadéquation entre les besoins néonataux et les ressources disponibles dans le système de santé. Ces résultats confirment les observations d'études antérieures menées dans des contextes similaires d'Afrique subsaharienne, où la survie néonatale demeure compromise par le manque d'infrastructures adaptées, de ressources humaines qualifiées et de protocoles de soins actualisés^{14,16}.

L'absence quasi généralisée de dispositifs d'oxygénothérapie, de produits sanguins labiles et d'équipements thermiques adéquats met en lumière des carences critiques dans la chaîne de survie du nouveau-né. Ces éléments sont pourtant reconnus comme des intrants vitaux dans la prévention de l'hypoxie, de l'hypothermie et des complications liées à la prématurité¹⁷. Dans une étude régionale de l'OMS couvrant 12 pays africains, moins de 30% des hôpitaux disposaient d'un système d'oxygène fonctionnel, et la disponibilité des incubateurs n'excédait pas 25%.¹⁸ Le Burkina Faso ne fait pas exception, et cette situation compromet directement la mise en œuvre des interventions à fort impact.

Le faible score observé dans le domaine des « directives et personnel formé » (21%) pourrait traduire une double contrainte : insuffisance de formation continue et une faible diffusion de protocoles standardisés de soins néonataux. Des travaux menés au Nigéria et au Ghana ont montré que la formation des prestataires de soins, combinée à la disponibilité de protocoles cliniques adaptés, améliore significativement la qualité des soins néonataux et réduit la mortalité. De plus, ces travaux révèlent que la supervision post-formation et l'adoption de protocoles nationaux conduisent à une amélioration durable des pratiques de soins immédiats du nouveau-né et de la survie néonatale¹⁹⁻²¹. Au Burkina Faso, cette lacune peut limiter la mise en œuvre correcte de pratiques fondées sur les données probantes, telles que la réanimation néonatale, la prévention des infections et la prise en charge des FPN.

Les disparités observées entre régions et types de structures (score inférieur à 30% dans les Cascades, le centre et le Centre-Sud ; et scores plus faibles dans les structures privées ou rurales) soulignent les inégalités d'accès à des soins néonataux de qualité. Ces écarts témoignent d'un système de santé encore très centralisé, où les infrastructures diffèrent largement selon le niveau de formation et le milieu d'implantation. Des études menées dans de multiples pays à revenu faible ou intermédiaire d'Afrique subsaharienne montrent que les structures rurales ou de gestion privées présentent systématiquement des scores de capacité opérationnelle et de couverture de services néonataux significativement inférieurs à ceux des établissements urbains ou publiques^{22,24}. La réduction de ces disparités doit constituer une priorité pour garantir l'équité dans la survie néonatale.

La méthode Kangourou représente une solution pragmatique et efficace dans les milieux à faibles ressources. Son intégration reste toutefois limitée au Burkina Faso : seulement la moitié des structures (52%) déclarent offrir ce service. Or, selon la littérature, KMC (Kangaroo Mother Care) réduit la mortalité néonatale de près de 40% et améliore la thermorégulation, la lactation et le lien mère-enfant²⁵. De plus, l'OMS recommande son adoption universelle pour les nouveau-nés prématurés stables²⁶. Le renforcement des capacités des prestataires sur l'alimentation alternative des nouveau-nés ne pouvant être allaités et les soins aux FPN doit donc être une

priorité stratégique, notamment dans les régions des Cascades, du Centre-Ouest et du Centre-Sud.

Les constats de cette évaluation soulignent la nécessité d'une réponse multisectorielle coordonnée afin de combler les lacunes structurelles observées dans l'offre de soins néonataux au Burkina Faso. Trois axes stratégiques se dégagent pour renforcer durablement la capacité du système de santé à prendre en charge les nouveau-nés prématurés et les FPN. Premièrement, il est essentiel d'accroître la disponibilité et la fonctionnalité des équipements vitaux ; notamment l'oxygène médical, les incubateurs, le matériel de réanimation, les couveuses, les dispositifs thermiques et les accessoires d'alimentation du nourrisson ; dont l'absence compromet directement la survie néonatale.

Deuxièmement, l'amélioration de la chaîne d'approvisionnement en médicaments et produits essentiels, incluant des corticoïdes pour la maturation pulmonaire, les antibiotiques adaptés et les produits sanguins labiles, demeure un préalable à la qualité et à la continuité des soins ; Troisièmement, le développement des compétences du personnel soignant à travers la formation continue, la supervision post-formation et la diffusion effective de protocoles nationaux standardisés constitue un levier clé pour garantir des pratiques cliniques conformes aux recommandations internationales¹⁴. L'opérationnalisation de ces priorités, soutenue par un financement pérenne, un mécanisme de suivi-évaluation rigoureux et une gouvernance sanitaire inclusive, renforcerait la résilience du système de santé et permettrait de progresser vers l'atteinte des cibles de l'Objectif de Développement Durable 3.2, visant à réduire la mortalité néonatale à moins de 12 pour 1 000 naissances vivantes d'ici 2030²⁷.

L'analyse repose sur des données de routine issues du recensement HHFA, ce qui limite la possibilité d'évaluer la qualité fonctionnelle des équipements et l'efficacité des soins. Par ailleurs, les indicateurs mesurent la disponibilité, non l'utilisation réelle des services. Néanmoins, la nature exhaustive de l'échantillon et la rigueur du protocole HHFA renforcent la validité interne des résultats et leur pertinence pour la planification sanitaire. Ces données constituent une base robuste pour la planification sanitaire, l'identification des lacunes structurelles et l'orientation des investissements en santé néonatale.

Conclusion

Cette étude rapporte une disponibilité partielle et une capacité opérationnelle encore insuffisante des formations sanitaires à offrir des soins de qualité aux nouveau-nés prématurés et de faible poids de naissance au Burkina Faso. Le renforcement des directives nationales, la formation continue du personnel et l'amélioration de la disponibilité des médicaments, produits et équipements

constituent des priorités urgentes pour une prise en charge efficace et équitable. L'investissement durable dans ces domaines est essentiel pour réduire la mortalité néonatale liée à la prématurité, renforcer la résilience du

système de santé et progresser vers l'atteinte des Objectifs de Développement Durable 3.2.

Références

1. Lawn JE, Blencowe H, Oza S, You D, Lee AC, Waiswa P, Lalli M, Bhutta Z, Barros AJ, Christian P, Mathers C, Cousens SN. Every Newborn: progress, priorities, and potential beyond survival. *The Lancet*. 12 juill 2014;384(9938):189-205.
2. Blencowe H, Cousens S, Oestergaard MZ, Chou D, Moller AB, Narwal R, Adler A, Vera Garcia C, Rohde S, Say L, Lawn JE. National, regional, and worldwide estimates of preterm birth rates in the year 2010 with time trends since 1990 for selected countries: a systematic analysis and implications. *Lancet*. 9 juin 2012;379(9832):2162-72.
3. Arya S, Naburi H, Kawaza K, Newton S. Immediate “Kangaroo Mother Care” and Survival of Infants with Low Birth Weight. *New England Journal of Medicine*. 26 mai 2021;384(21):2028-38.
4. Boundy EO, Dastjerdi R, Spiegelman D, Fawzi WW, Missmer SA, Lieberman E, Kajeepeta S, Wall S, Chan GJ. Kangaroo Mother Care and Neonatal Outcomes: A Meta-analysis. *Pediatrics*. janv 2016;137(1):e20152238.
5. Ministry of Health and Sanitation, Government of Sierra Leone. Essential Newborn Care. Sierra Leone; 2017 mai p. 115. Disponible sur: <https://platform.who.int/docs/default-source/mca-documents/policy-documents/operational-guidance/SLE-MN-48-01-opérationnel-guidance-2017-eng-SL-ENC-Participant-Manual-Updated-Final>.
6. WHO recommendations for care of the preterm or low-birth-weight infant. Geneva: World Health Organization; 2022. (WHO Guidelines Approved by the Guidelines Review Committee). Disponible sur: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK586704/>
7. OMS. New resources released to help more preterm and low birthweight babies benefit from kangaroo mother care. 2023. Disponible sur: <https://www.who.int/news/item/16-05-2023-new-resources-released-to-help-more-preterm-and-low-birthweight-babies-benefit-from-kangaroo-mother-care>
8. Ministère de la santé et de l'hygiène publique Secrétariat général, Institut National de Santé Publique, Observatoire National de la santé de la population du Burkina Faso. Burkina Faso; 2022 p. 64. Disponible sur: http://cns.bf/IMG/pdf/mshp_bfa_rapport_etat_de_sante_2022.pdf
9. UNICEF. Maternal and Newborn Health Disparities in Burkina Faso [Internet]. Burkina Faso; 2018 mars p. 8. Disponible sur: https://data.unicef.org/wp-content/uploads/cp/maternal-newborn-health/maternal-and-newborn-health_BFA.pdf
10. Institut National de la Statistique et de la Démographie. Enquête Démographique et de Santé 2021. INSD; 2022 juill p. 73.
11. Ouattara CA, Tinto R, Traore IT, Traore S, Tamboura H, Bamouni J, Meda ZC, Savadogo LGB. Facteurs pronostiques de la mortalité néonatale au CHU Sourô Sanou de Bobo-Dioulasso, Burkina Faso: une étude transversale. *Pan Afr Med J [Internet]*. 2024;47. Disponible sur: <https://www.panafrican-med-journal.com/content/article/47/154/full>
12. Offosse MJ, Avoka C, Yameogo P, Manli AR, Goumbri A, Eboreime E, Boxshall M, Banke-Thomas A. Effectiveness of the Gratuité user fee exemption policy on utilization and outcomes of maternal, newborn and child health services in conflict-affected districts of Burkina Faso from 2013 to 2018: a pre-post analysis. *Conflict and Health*. 6 juill 2023;17(1):33.
13. Cisse K, Yugbaré Belemsaga D, Lougue S, Baguïya A, Bado AR, Traore S, Ouedraogo HG, Kouanda S. Assessing urban-rural inequality in the primary health-care system readiness to provide postpartum care for mothers and newborns in Burkina Faso: a Gini index decomposition analysis. *International Journal for Equity in Health*. 14 oct 2025;24(1):274.
14. UNICEF, WHO. Survive and Thrive : Transforming care for every small and sick newborn. Geneva; 2019 p. 162. Disponible sur: https://researchonline.lshtm.ac.uk/id/eprint/4672341/1/Final-Survive-and-Thrive_Transform_Jan2020_WEB.pdf

15. World Health Organization. Every Newborn : An Action Plan to End Preventable Deaths. Geneva: WHO; 2014 juin p. 58. Disponible sur: <https://iris.who.int/server/api/core/bitstreams/d5128253-1071-4cb2-9e96-83d7d774cbd0/content>
16. Lawn JE, Gravett MG, Nunes TM, Rubens CE, Stanton C, GAPPs Review Group. Global report on preterm birth and stillbirth (1 of 7): definitions, description of the burden and opportunities to improve data. *BMC Pregnancy Childbirth*. 23 févr 2010;10 Suppl 1(Suppl 1):S1.
17. Save the children, PMNCH, WHO, Eds CP, Howson, MV Kinney, JE Lawn. Born too soon : The global action report on preterm birth. Geneva: World Health Organization; 2012 p. 128. Disponible sur: <https://www.who.int/publications/i/item/9789241503433>
18. World Health Organization. Oxygen therapy for children. Geneva: World Health Organization; 2016. 66 p. Disponible sur: <https://www.healthynewbornnetwork.org/hnn-content/uploads/Oxygen-Therapy-for-Children.pdf>
19. Olajubu AO, Komolafe AO, Olajubu TO, Olowokere AE, Irinoye OO. Influence of Structured Training Programme on Healthcare Workers' Knowledge of Recommended Postnatal Care Services in Nigeria. *SAGE Open Nursing*. 8 août 2022; Disponible sur: <https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/23779608221117387>
20. Umar LW, Ahmad HR, Isah A, Idris HW, Hassan L, Abdullahi FL, Hassan I, Yakubu A, Zubairu AM, Jobling JA. Evaluation of the Cognitive Effect of Newborn Resuscitation Training on Health-care Workers in Selected States in Northern Nigeria. *Annals of African Medicine*. mars 2018;17(1):33.
21. Gomez PP, Nelson AR, Asiedu A, Addo E, Agbodza D, Allen C, Appiagyei M, Bannerman C, Darko P, Duodu J, Effah F, Tappis H. Accelerating newborn survival in Ghana through a low-dose, high-frequency health worker training approach: a cluster randomized trial. *BMC Pregnancy Childbirth*. 22 mars 2018;18(1):72.
22. Marthias T, Anindya K, Saputri NS, Putri LP, Atun R, Lee JT. Effective coverage for reproductive, maternal, neonatal and newborn health: an analysis of geographical and socioeconomic inequalities in 39 low- and middle-income countries. *BMJ GlobHealth*. 17 févr 2025;10(2). Disponible sur: <https://gh.bmj.com/content/10/2/e016549>
23. Narayanan I, Nsungwa-Sabiti J, Lusiyati S, Rohsiswatmo R, Thomas N, Kamalarathnam CN, Wembabazi JJ, Kirabira VN, Waiswa P, Data S, Kajjo D, Mubiri P, Ochola E, Shrestha P, Choi HY, Ramasethu J. Facility readiness in low and middle-income countries to address care of high risk/ small and sick newborns. *Maternal Health, Neonatology and Perinatology*. 18 juin 2019;5(1):10.
24. Peven K, Mallick L, Taylor C, Bick D, Day LT, Kadzem L, Pursell E. Equity in newborn care, evidence from national surveys in low- and middle-income countries. *International Journal for Equity in Health*. 5 juin 2021;20(1):132.
25. Conde-Agudelo A, Díaz-Rossello JL. Kangaroo mother care to reduce morbidity and mortality in low birthweight infants. *Cochrane Database-SystRev*. 23 août 2016;2016(8):CD002771.
26. OMS. Recommandations de l'OMS pour les soins aux nourrissons prématurés ou de faible poids à la naissance. Organisation mondiale de la santé; 2022. Disponible sur: <https://www.alignmnh.org/fr/resource/who-recommendations-for-care-of-the-preterm-or-low-birth-weight-infant/>
27. United Nations Department of Economic and Social Affairs. The Sustainable Development Goals Report 2023: Special Edition. United Nations; 2023. (The Sustainable Development Goals Report). Disponible sur: <https://www.un-ilibrary.org/content/books/9789210024914>