

EDITORIAL

Every mother counts: Or, don't they?

DOI: 10.29063/ajrh2025/v29i2.1

Anne Baber Wallis

Department of Epidemiology and Population Health, School of Public Health and Information Sciences, University of Louisville, Louisville, KY USA

***For Correspondence:** Email: Anne.wallis@louisville.edu; Phone: +1 502-648-8380

*“She was afraid of dying in childbirth, of leaving her children motherless.” – From *Half of a Yellow Sun*, by Chimimanda Ngozi Adichie.¹*

In *Half of a Yellow Sun*, novelist Chimimanda Ngozi Adichie tells the story of Olanna, a professor whose lived experience as a woman collides with conflict during the Nigerian Civil War (1967-1970). In this story, the war over Biafra badly disrupted medical services and civil society, critically endangering the lives of women and their children. Olanna is a fictional character, but her story is not. In fact, it remains the case that too many women across Africa live their lives exposed to the triple-jeopardy of poverty, poor health services, and war. Shortly after the Biafran war, two estimates were published reporting on Nigeria's maternal mortality ratio (MMR, which is technically a rate, not a ratio). Between 1970 and 1976, the MMR was estimated at somewhere between 40 and 1,970 deaths for every 100,000 births. These rough estimates were based on data from two hospitals, one in Lagos and one in Zaira, and about 33,000 total births.^{2,3} At one end of the spectrum, the highest rate (1,970) was similar to that in England between the 16th and 18th centuries and the lowest rate (40) reflected the MMR for England and Wales in 1940.² (The author [ABW] calculated the rate of 1,970 as the mean of three rates for women with planned hospitalizations (40 per 100,000), those with planned hospitalizations and complications (370 per 100,000) and those with “unbooked emergencies” [2,900 per 100,000]).

The 2020 estimated MMR for Nigeria is 1,047 per 100,000 births, up somewhat from the 2017 reported rate of 917.³ Due to inaccuracy, and the resulting wide confidence intervals, the 2020 rate is not substantially different from the 1970s MMR for the highest risk women.

Since Nigeria was independent of Britain (1960) at the time of the Biafran war in 1967-70, it seems appropriate to compare these death rates to the same time

period in the United Kingdom. In 1970-72, the UK rate was estimated at 15.6 maternal deaths per 100,000. By 1990, maternal deaths had dropped to about 10 per 100,000 live births and the rate has remained stable since then.^{4,5}

Not only are the UK and Nigerian rates and temporal trends drastically different over the same time period while under the influence of the same ruling power, but the inequity stands out further in the *count*. Britain has long been able to, with great accuracy, count births and deaths, including maternal deaths. In fact, Britain has calculated national birth and death rates, life expectancy, and child mortality since the 1700s. In 2025, Nigeria and most other African countries estimate rates with very wide confidence intervals because they still do not register every birth and death.

Why, in 2025, do we not have accurate and valid vital statistics systems and census data in Africa?

The answer is: lack of political and social will.

It is a fact that maternal deaths not only indicate the failure of a country's healthcare system in providing for women, but they underscore even larger structural fractures in record-keeping.

While most African countries have civil registration *laws*, data quality is poor because reporting is not enforced and the data are neither comprehensive, computerized, nor fully functional at a national level that covers all regions. Only Egypt, Mauritius, Seychelles, and South Africa maintain systems that meet international standards.

While there are programs to improve maternal care at hospitals and health centers, there are remarkably few efforts to improve documentation of births and deaths and to establish high-quality civil registries. While it is not a simple proposition and would require major structural rehauls of government systems, the benefits would be remarkable and lay a platform for understanding the problem, where it is most prevalent,

and which women are at highest risk. Birth and death registration should be integrated into existing health services. Countries and donors could incorporate mobile technology and collaborate with other sectors to improve access to registration services even in remote areas and for displaced populations, and build capacity through training and technical support.

Healthcare workers and researchers who operate in the field, particularly in rural Africa, understand the reality that many maternal and infant deaths go unreported. A woman may await childbirth, having decided not to go to a healthcare provider or with a quick onset of labor and unable to go, she may labor for hours or even days, during which she bleeds to death or dies of infection; often, the newborn dies as well. A family mourns and buries mother and child nearby within a day. Odds are that other children in the family will also die within a few years. These deaths are rarely, if ever, reported, and neither is the pregnancy nor the birth. It is remarkable how quickly two lives can vanish.

Today, the World Health Organization (WHO) documents MMRs for each country based on reports from national ministries of health; the WHO does not externally check these data. Some reports are based on good registration systems or data modeling estimates, although even the best may be prone to misclassification error. (Note that misclassification error in maternal death reporting refers to whether or not the strict WHO definition for maternal death is used; that is, deaths during pregnancy or within 42 days following termination. To reduce undercounting, the WHO's World Health Assembly recommended addition of a pregnancy checkbox on death certificates in 1990.⁶ The checkbox indicates whether the deceased was pregnant in the prior 12 months. This recommendation has been taken up by a few countries, notably the United States in 2003. Since then, reported maternal mortality rates have more than doubled in some US states, suggesting that the checkbox results in further misclassification and over-reporting.⁷)

It is much to the credit of the United Nations Maternal Mortality Estimation Inter-Agency Group (UN-MMEIG) that they have developed sophisticated Bayesian estimation and adjustment modeling approaches to create a data set of comparable rates.³ However, even the most sophisticated models cannot replace good, well-maintained civil service registries that operate at the national level.

For the more than 70% of countries in the world that do not have complete vital records systems, international organizations, led by the WHO and in coordination with national governments, must support the creation and upgrading of their systems to 21st-century standards. There are programs that support civil

registration. One is the US Centers for Disease Control and Prevention (CDC) Global Program for Civil Registration and Vital Statistics (CRVS) Improvement,⁸ which provides tailored technical assistance in developing registration systems. The WHO and UNICEF provide specific recommendations that CRVS development collaborate with existing health programs to reach and register every birth, stillbirth, vaccination, and death.⁹

Uganda registered over 600,000 births in a few months using a mobile vital registration system in rural areas with funding from the Global Financing Facility, UNICEF, Plan International, the WHO, and Global Fund, proving that massive, but coordinated efforts can speed up registration.¹⁰ Other programs can advance the use of mobile app technology, like Text4Life,¹¹ and existing infrastructure to reach distal communities and displaced people.

Only when we have complete, central civil registration systems can we really show whether deaths are declining or increasing and by what rate – and only then can we truly understand if we are meeting Sustainable Development Goals or not. From there, we can take a macroscopic lens to the full extent of the problem and begin to solve it with national and international leadership.

Finally, new civil registration systems must account for displaced and refugee people in Africa, who in 2023, numbered around 30 million.

Unless and until we are able to count every mother's death, we will not truly know how many women, to paraphrase the famous words of former UN Secretary-General Ban Ki-Moon, should have to die while giving life.¹²

Conflict of interest: None

References

1. Chimimanda A. *Half of a Yellow Sun*. Alfred A. Knopf; 2006.
2. Harrison KA. *The struggle to reduce high maternal mortality in Nigeria*. *Afr J Reprod Health*. 2009;13(2):9-20.
3. World Health Organization. Maternal mortality: The urgency of a systemic and multisectoral approach in mitigating maternal deaths in Africa. Published online 2023. https://files.who.int/afahobckpcontainer/production/files/iAHO_Maternal_Mortality_Regional_Factsheet.pdf
4. United Kingdom. World Bank Gender Data Portal. Accessed February 8, 2025. <https://genderdata.worldbank.org/en/economies/united-kingdom>
5. Roser M and Ritchie H. Maternal Mortality. *Our World in Data*. Published online November 12, 2013. <https://ourworldindata.org/maternal-mortality>
6. Centers for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics. *Global Program for Civil Registration and*

- Vital Statistics (CRVS) Improvement.*; 2015. https://www.cdc.gov/nchs/isp/isp_crvs.htm
7. World Health Organization. *The WHO Application of ICD-10 to Deaths during Pregnancy, Childbirth and Puerperium: ICD-MM.* World Health Organization; 2012. <https://iris.who.int/handle/10665/70929>
 8. Joseph KS, Boutin A, Lisonkova S, Muraca GM, Razaz N, John S, Mehrabadi A, Sabr Y, Ananth CV and Schisterman E. Maternal mortality in the United States: Recent trends, current status, and future considerations. *Obstet Gynecol.* 2021;137(5):763. doi:10.1097/AOG.0000000000004361
 9. UNICEF. Improving civil registration of births and deaths: How can the health sector contribute? Presented June 23, 2021.
 10. Tackling Low Birth Registration in Africa: Birth Certificates Are Key to Ensuring Health, Education, Safety, and Equal Opportunities | Global Financing Facility. <https://www.globalfinancingfacility.org/news/blog/tackling-low-birth-registration-africa-birth-certificates-are-key-ensuring-health>
 11. Okonofua F, Ntoimo L, Johnson E, Sombie I, Ojuolape S, Igboin B, Imongan W, Ekwo C, Udenigwe O, Yaya S, Wallis AB and Adeniran J. Texting for life: a mobile phone application to connect pregnant women with emergency transport and obstetric care in rural Nigeria. *BMC Pregnancy Childbirth.* 2023;23(1).
 12. 'No Woman Should Die while Giving Life,' Secretary-General Says at Event on Ending Maternal Mortality | Meetings Coverage and Press Releases. Accessed February 8, 2025. <https://press.un.org/en/2014/sgsm15984.doc.htm>

ÉDITORIAL

Chaque mère compte : n'est-ce pas ?

DOI: 10.29063/ajrh2025/v29i2.1

Anne Baber Wallis

Département d'épidémiologie et de santé des populations, École de santé publique et des sciences de l'information Université de Louisville, Louisville, KY USA

***Pour la Correspondance:** Anne.wallis@louisville.edu; Téléphone +1 502-648-8380

« Elle avait peur de mourir en couches, de laisser ses enfants sans mère. » – Tiré de *La moitié d'un soleil jaune*, de Chimimanda Ngozi Adichie.¹

Dans *Half of a Yellow Sun*, la romancière Chimimanda Ngozi Adichie raconte l'histoire d'Olanna, une professeure dont l'expérience vécue en tant que femme se heurte au conflit de la guerre civile nigériane (1967-1970). Dans cette histoire, la guerre du Biafra a gravement perturbé les services médicaux et la société civile, mettant gravement en danger la vie des femmes et de leurs enfants. Olanna est un personnage fictif, mais son histoire ne l'est pas. En fait, trop de femmes en Afrique vivent leur vie exposées à la triple menace de la pauvreté, de la médiocrité des services de santé et de la guerre.

Peu de temps après la guerre du Biafra, deux estimations ont été publiées sur le taux de mortalité maternelle au Nigeria (RMM, qui était techniquement un taux et non un ratio). Entre 1970 et 1976, le RMM était estimé entre 40 et 1 970 décès pour 100 000 naissances. Ces estimations approximatives étaient basées sur les données de deux hôpitaux, un à Lagos et un à Zaira, et sur environ 33 000 naissances totales.^{2,3} À une extrémité du spectre, le taux le plus élevé (1 970) était similaire à celui de l'Angleterre entre les XVIe et XVIIIe siècles et le taux le plus bas (40) reflétait le TMM de l'Angleterre et du Pays de Galles en 1940.² (L'auteur [ABW] a calculé le taux de 1 970 comme le moyenne de trois taux pour les femmes avec des hospitalisations planifiées (40 pour 100 000), celles avec des hospitalisations et des complications planifiées (370 pour 100 000) et celles avec des « urgences non réservées » [2 900 pour 100 000]).

Le taux de mortalité maternelle estimé pour 2020 pour le Nigeria est de 1 047 pour 100 000 naissances, soit une légère hausse par rapport au taux signalé de 917 en 2017.³ En raison de l'inexactitude et des larges intervalles de confiance qui en résultent, le taux de 2020 n'est pas sensiblement différent du taux de

mortalité maternelle des années 1970 pour les femmes les plus à risque.

Puisque le Nigeria était indépendant de la Grande-Bretagne (1960) au moment de la guerre du Biafra en 1967-70, il semble approprié de comparer ces taux de mortalité à la même période au Royaume-Uni. Entre 1970 et 1972, le taux de décès maternels au Royaume-Uni était estimé à 15,6 pour 100 000. En 1990, les décès maternels étaient tombés à environ 10 pour 100 000 naissances vivantes et le taux est resté stable depuis lors.^{4,5}

Non seulement les taux et les tendances temporelles du Royaume-Uni et du Nigeria sont radicalement différents au cours de la même période, sous l'influence du même pouvoir au pouvoir, mais l'iniquité ressort encore plus clairement dans le décompte. La Grande-Bretagne est depuis longtemps capable de compter, avec une grande précision, les naissances et les décès, y compris les décès maternels. En fait, la Grande-Bretagne calcule les taux nationaux de natalité et de mortalité, l'espérance de vie et la mortalité infantile depuis les années 1700. En 2025, le Nigeria et la plupart des autres pays africains estiment les taux avec des intervalles de confiance très larges car ils n'enregistrent toujours pas chaque naissance et chaque décès.

Pourquoi, en 2025, ne disposons-nous pas de systèmes de statistiques de l'état civil et de données de recensement précis et valides en Afrique ?

La réponse est : le manque de volonté politique et sociale.

C'est un fait que les décès maternels indiquent non seulement l'échec du système de santé d'un pays à prendre en charge les femmes, mais ils soulignent également des fractures structurelles encore plus importantes dans la tenue des registres.

Alors que la plupart des pays africains disposent de lois sur l'état civil, la qualité des données est médiocre car les rapports ne sont pas appliqués et les

données ne sont ni complètes, informatisées ni pleinement fonctionnelles au niveau national couvrant toutes les régions. Seules l'Égypte, Maurice, les Seychelles et l'Afrique du Sud disposent de systèmes conformes aux normes internationales.

Bien qu'il existe des programmes visant à améliorer les soins maternels dans les hôpitaux et les centres de santé, les efforts visant à améliorer la documentation des naissances et des décès et à établir des registres d'état civil de haute qualité sont remarquablement rares. Même s'il ne s'agit pas d'une proposition simple et qu'elle nécessiterait une refonte structurelle majeure des systèmes gouvernementaux, les avantages seraient remarquables et jetteraient les bases d'une compréhension du problème, des domaines dans lesquels il est le plus répandu et des femmes les plus exposées au risque. L'enregistrement des naissances et des décès devrait être intégré aux services de santé existants. Les pays et les donateurs pourraient intégrer la technologie mobile et collaborer avec d'autres secteurs pour améliorer l'accès aux services d'enregistrement, même dans les zones reculées et pour les populations déplacées, et renforcer les capacités grâce à la formation et au soutien technique.

Les professionnels de santé et les chercheurs qui opèrent dans ce domaine, en particulier dans les zones rurales d'Afrique, comprennent la réalité selon laquelle de nombreux décès maternels et infantiles ne sont pas signalés. Une femme peut attendre l'accouchement, ayant décidé de ne pas consulter un prestataire de soins de santé ou, avec un début rapide du travail et incapable d'y aller, elle peut travailler pendant des heures, voire des jours, au cours desquels elle saigne à mort ou meurt d'une infection; souvent, le nouveau-né meurt également. Une famille pleure et enterre la mère et l'enfant à proximité en une journée. Il y a de fortes chances que d'autres enfants de la famille meurent également d'ici quelques années. Ces décès sont rarement, voire jamais, signalés, pas plus que la grossesse ou l'accouchement. Il est remarquable de voir avec quelle rapidité deux vies peuvent disparaître.

Aujourd'hui, l'Organisation mondiale de la santé (OMS) documente les ROR pour chaque pays sur la base des rapports des ministères nationaux de la Santé; l'OMS ne vérifie pas ces données en externe. Certains rapports sont basés sur de bons systèmes d'enregistrement ou sur des estimations de modélisation de données, même si même les meilleurs peuvent être sujets à des erreurs de classification. (Il convient de noter que les erreurs de classification dans les rapports sur les décès maternels dépendent de l'utilisation ou non de la définition stricte de l'OMS pour les décès maternels, c'est-à-dire les décès survenus pendant la grossesse ou dans les 42 jours suivant l'interruption de grossesse. Pour réduire le sous-

dénombrement, l'Assemblée mondiale de la santé de l'OMS a recommandé l'ajout d'une case à cocher de grossesse sur les certificats de décès en 1990.⁶ La case à cocher indique si la personne décédée était enceinte au cours des 12 mois précédents. Cette recommandation a été reprise par quelques pays, notamment les États-Unis en 2003. Ensuite, les taux de mortalité maternelle signalés ont plus que doublé dans certains États, ce qui suggère que le fait de cocher cette case entraîne davantage d'erreurs de classification et de surdéclaration.⁷)

C'est tout à l'honneur du Groupe interinstitutions des Nations Unies sur l'estimation de la mortalité maternelle (UN-MMEIG) d'avoir développé des approches bayésiennes sophistiquées d'estimation et de modélisation d'ajustement pour créer un ensemble de données de taux comparables.³ Cependant, même les modèles les plus sophistiqués ne peuvent pas remplacer de bons registres de la fonction publique bien tenus qui fonctionnent au niveau national.

Pour plus de 70 % des pays dans le monde qui ne disposent pas de systèmes complets d'état civil, les organisations internationales, dirigées par l'OMS et en coordination avec les gouvernements nationaux, doivent soutenir la création et la mise à niveau de leurs systèmes aux normes du 21^e siècle. Il existe des programmes qui soutiennent l'enregistrement civil. L'un d'entre eux est le Programme mondial d'amélioration de l'enregistrement et des statistiques de l'état civil (CRVS) des Centers for Disease Control and Prevention (CDC) des États-Unis⁸, qui fournit une assistance technique sur mesure pour le développement de systèmes d'enregistrement. L'OMS et l'UNICEF recommandent spécifiquement que le développement du CRVS collabore avec les programmes de santé existants pour atteindre et enregistrer chaque naissance, mortalité, vaccination et décès.⁹

L'Ouganda a enregistré plus de 600 000 naissances en quelques mois grâce à un système mobile d'enregistrement des faits d'état civil dans les zones rurales grâce au financement du Mécanisme de financement mondial, de l'UNICEF, de Plan International, de l'OMS et du Fonds mondial, ce qui prouve que des efforts massifs mais coordonnés peuvent accélérer l'enregistrement.¹⁰ D'autres programmes peuvent faire progresser l'utilisation de la technologie des applications mobiles, comme Text4Life,¹¹ et des infrastructures existantes pour atteindre les communautés éloignées et les personnes déplacées.

Ce n'est que lorsque nous disposerons de systèmes d'état civil centraux et complets que nous pourrions réellement montrer si les décès diminuent ou augmentent et à quel rythme – et alors seulement pourrions-nous vraiment comprendre si nous atteignons ou non les objectifs de

développement durable. À partir de là, nous pouvons adopter une perspective macroscopique pour prendre toute l'ampleur du problème et commencer à le résoudre avec un leadership national et international.

Enfin, les nouveaux systèmes d'état civil doivent prendre en compte les personnes déplacées et réfugiées en Afrique, qui étaient au nombre d'environ 30 millions en 2023.

Tant que nous ne serons pas capables de compter le nombre de décès de chaque mère, nous ne saurons pas vraiment combien de femmes, pour paraphraser les mots célèbres de l'ancien secrétaire général de l'ONU, Ban Ki-Moon, devraient mourir en donnant la vie.¹².

Conflit d'intérêt: Aucun

Références

1. Chimimanda A. La moitié d'un soleil jaune. Alfred A. Knopf; 2006.
2. Harrison KA. La lutte pour réduire la mortalité maternelle élevée au Nigeria. *Afr J Reproduction Santé*. 2009;13(2):9-20.
3. Organisation mondiale de la santé. Mortalité maternelle : L'urgence d'une approche systémique et multisectorielle pour atténuer les décès maternels en Afrique. Publié en ligne en 2023. https://files.who.afro.who.int/afahobckpcontainer/producton/files/iAHO_Maternal_Mortality_Regional_Factsheet.pdf
4. Royaume-Uni. Portail de données sur le genre de la Banque mondiale. Consulté le 8 février 2025. <https://genderdata.worldbank.org/en/economies/united-kingdom>
5. Roser M et Ritchie H. Mortalité maternelle. Nos données mondiales. Publié en ligne le 12 novembre 2013. <https://ourworldindata.org/maternal-mortality>
6. Centres de contrôle et de prévention des maladies Centre national des statistiques de la santé. Programme mondial d'amélioration de l'enregistrement des faits d'état civil et des statistiques de l'état civil (CRVS).; 2015. https://www.cdc.gov/nchs/isp/isp_crvs.htm
7. Organisation mondiale de la santé. L'application par l'OMS de la CIM-10 aux décès survenus pendant la grossesse, l'accouchement et la puerpéralité : CIM-MM. Organisation Mondiale de la Santé; 2012. <https://iris.who.int/handle/10665/70929>
8. Joseph KS, Boutin A, Lisonkova S, Muraca GM, Razaz N, John S, Mehrabadi A, Sabr Y, Ananth CV et Schisterman E. Mortalité maternelle aux États-Unis : tendances récentes, situation actuelle et considérations futures. *Obstet Gynecol*. 2021;137(5):763. est ce que je:10.1097/AOG.0000000000004361
9. UNICEF. Améliorer l'enregistrement des naissances et des décès : quelle contribution le secteur de la santé peut-il apporter ? Présenté le 23 juin 2021.
10. Lutter contre le faible taux d'enregistrement des naissances en Afrique : les certificats de naissance sont essentiels pour garantir la santé, l'éducation, la sécurité et l'égalité des chances | Mécanisme de financement mondial. <https://www.globalfinancingfacility.org/news/blog/tackling-low-birth-registration-africa-birth-certificates-are-key-ensuring-health>
11. Okonofua F, Ntoimo L, Johnson E, Sombie I, Ojuolape S, Igboin B, Imongan W, Ekwo C, Udenigwe O, Yaya S, Wallis AB et Adeniran J. Texting for life : une application de téléphonie mobile pour connecter les femmes enceintes aux transports d'urgence et aux soins obstétricaux dans les zones rurales du Nigeria. *Accouchement de grossesse BMC*. 2023;23(1).
12. « Aucune femme ne devrait mourir en donnant la vie », déclare le Secrétaire général lors d'un événement visant à mettre fin à la mortalité maternelle | Couverture des réunions et communiqués de presse. Consulté le 8 février 2025. <https://press.un.org/en/2014/sgsm15984.doc.htm>