



REVIEW ARTICLE

Medical certification of causes of death in Algeria: challenges and prospects for a national mortality registry

Ali AIT-MOHAND

ABSTRACT

Medical certification of causes of death is a core component of health information systems and a key tool for health planning, epidemiological surveillance, and the evaluation of public health policies. In Algeria, although administrative death registration has achieved high coverage, the production and use of medical cause-of-death data remain incomplete and heterogeneous across wilayas. The regulatory reform introduced by Executive Decree No. 22-78 of April 28, 2022, which established a medical death certificate aligned with World Health Organization standards, represents a major regulatory advancement. However, its impact remains contingent on the consolidation of existing institutional arrangements and is constrained by the absence of a structured and sustainable national mortality registry. This review analyzes the organization of medical certification of causes of death in Algeria, describes recent developments, and discusses persistent system limitations in light of international experiences, particularly in low- and middle-income countries. It critically examines prospects for digitalization of the medical death certificate and highlights key conditions required for the effective institutionalization of a national mortality registry, which is essential for improving health governance and ensuring international comparability of mortality data.

Keywords: mortality, causes of death, medical death certificate, mortality registry, Algeria.

Faculté de médecine – Université Mouloud
Mammeri de Tizi-Ouzou – Algérie

Received: 21 Dec 2025

Accepted: 16 Feb 2026

Correspondance to: Ali AIT-MOHAND

E-mail : ali.aitmohand@ummto.dz

1. INTRODUCTION

La mortalité constitue un indicateur central de l'état de santé des populations et un déterminant essentiel de la planification sanitaire. Au-delà du simple dénombrement des décès, l'analyse de leurs causes médicales permet d'identifier les priorités de santé publique, d'orienter les politiques sanitaires et d'évaluer l'impact des interventions préventives et curatives [1–3]. Les données de causes de décès représentent ainsi une composante structurante des systèmes d'information sanitaire modernes.

Le taux brut de mortalité, pris isolément, ne permet cependant pas une surveillance épidémiologique pertinente. Il doit être complété par un enregistrement systématique, standardisé et exhaustif des causes médicales de décès, ventilées selon l'âge, le sexe, le lieu et la période de survenue [2, 4]. Lorsque ces données sont fiables, elles constituent un outil décisionnel majeur pour la gestion des transitions épidémiologiques et la programmation des ressources de santé.

À l'échelle internationale, l'OMS coordonne la collecte et l'harmonisation des données de causes de décès issues des registres nationaux. Malgré des progrès notables en matière d'enregistrement administratif des décès, l'Algérie ne figure pas encore de manière régulière dans ces bases internationales, principalement en raison d'une couverture incomplète des causes médicales et

d'une qualité variable de la certification [3, 5]. Cette situation, partagée par de nombreux pays à revenu intermédiaire, souligne l'importance d'une approche systémique intégrant cadre réglementaire, organisation institutionnelle et capacités humaines.

2. ORGANISATION DE LA CERTIFICATION DES CAUSES MÉDICALES DE DÉCÈS EN ALGÉRIE

Depuis le milieu des années 1990, l'Institut National de Santé Publique (INSP) est chargé de la collecte, de l'analyse et de la diffusion des données relatives aux causes médicales de décès à l'échelle nationale [5, 6]. Ce dispositif s'appuie sur la transmission des certificats médicaux de décès via les Directions de la Santé et de la Population (DSP), après enregistrement à l'état civil.

Malgré cette organisation institutionnelle, la couverture des causes médicales de décès demeure incomplète et marquée par d'importantes disparités inter wilayas. Les rapports nationaux indiquent que, si plus de 90 % des décès sont enregistrés à l'état civil, moins de la moitié sont accompagnés d'une cause médicale exploitable au niveau national [6–8]. Les décès survenus à domicile, en particulier en zones rurales, échappent fréquemment au dispositif, limitant la représentativité des statistiques produites.

Des progrès ont toutefois été observés au cours des deux dernières décennies, avec une amélioration progressive de la couverture nationale de déclaration des causes médicales. Néanmoins, l'exploitation des données demeure limitée, notamment au niveau local, réduisant leur utilité opérationnelle pour la planification et la prévention sanitaires [7, 9].

3. INTERET SANITAIRE ET STRATEGIQUE DES DONNEES DE MORTALITE

Les données de mortalité constituent un outil central pour la surveillance épidémiologique, l'évaluation des politiques publiques et la planification des systèmes de santé [3, 4, 10]. Elles permettent d'identifier les causes majeures de décès, de suivre l'évolution des maladies chroniques et transmissibles, et d'anticiper les besoins en soins et en prévention.

En Algérie, la sous-exploitation des données de causes médicales de décès limite la capacité du système de santé à documenter la transition épidémiologique en cours, marquée par la progression des maladies non transmissibles [7, 11]. Cette insuffisance a été explicitement soulignée dans plusieurs documents stratégiques nationaux, particulièrement le Plan National Cancer, qui insiste sur la nécessité de disposer de données fiables, régulières et territorialisées pour orienter les politiques de santé [12].

4. LA REDACTION DU CERTIFICAT MEDICAL DE DECES

La rédaction du certificat médical de décès constitue un acte médical à la fois clinique, administratif et juridique. Elle engage la responsabilité du médecin certificateur et conditionne directement la qualité des statistiques nationales de mortalité [13, 14]. Dans certains contextes, elle peut également constituer le point de départ d'une procédure judiciaire, notamment en cas de décès suspect ou violent.

5. COMPOSITION ET EVOLUTION DU MODELE ALGERIEN

Le certificat médical de décès comprend un volet administratif nominatif destiné à l'état civil (figure 1) et un volet médical anonyme, confidentiel, destiné aux autorités sanitaires (figure 2). Ce dernier décrit la chaîne causale du décès et constitue la base de la codification selon la Classification Internationale des Maladies (CIM) [15, 16].

Le décret exécutif n°22-78 du 28 avril 2022 a introduit un modèle rénové de certificat, aligné sur les recommandations de l'OMS. Cette réforme vise à améliorer la qualité de la certification, à renforcer la standardisation des causes de décès et à faciliter leur exploitation statistique. L'intégration plus formalisée des décès médico-légaux, particulièrement par l'implication des médecins légistes, constitue un apport important à l'amélioration de la qualité des données, comme l'ont montré plusieurs travaux nationaux [9, 17].

6. CIRCUIT DE TRANSMISSION ET LIMITES ORGANISATIONNELLES

En Algérie, le circuit de transmission du certificat médical de décès repose encore essentiellement sur le support papier. Après remise à la famille, le certificat est présenté à l'Assemblée Populaire Communale pour l'autorisation d'inhumation, puis transmis aux services de santé avant son envoi à l'INSP. Ce circuit, long et fragmenté, engendre des délais importants dans la disponibilité des données [14, 18].

La faible exploitation des certificats au niveau des wilayas constitue une limite supplémentaire, privant les décideurs locaux d'informations essentielles pour la planification et la prévention. Cette organisation limite également la réactivité du système de surveillance, notamment en situation d'épidémie ou de catastrophe [19, 20].

7. DEMATERIALISATION DU CERTIFICAT MEDICAL DE DECES : OPPORTUNITES ET CONTRAINTES

La dématérialisation du certificat médical de décès est souvent présentée comme une solution majeure pour améliorer la qualité, la rapidité et la sécurité de la production des données de mortalité. Plusieurs pays ont engagé ce processus, avec des résultats variables selon le contexte institutionnel et les ressources disponibles [21, 22].

Les expériences internationales montrent toutefois que la dématérialisation ne peut être envisagée comme une solution immédiate ou universelle. Elle suppose des prérequis essentiels, notamment la disponibilité d'infrastructures numériques fiables, la formation des professionnels de santé, et l'existence de cadres juridiques garantissant la protection des données personnelles et le respect du secret médical [23, 24].

Dans les pays à revenu intermédiaire, la transition vers la certification électronique s'est le plus souvent appuyée sur des phases intermédiaires combinant support papier et saisie numérique différée. Cette approche progressive permet de limiter les ruptures organisationnelles et de renforcer l'appropriation du dispositif par les professionnels de santé [22, 25]. Dans le contexte algérien, la dématérialisation doit ainsi être envisagée comme un objectif à moyen terme, intégré dans une stratégie globale de renforcement du système d'information sanitaire.

8. VERS L'INSTITUTIONNALISATION D'UN REGISTRE NATIONAL DES CAUSES DE DECES

La mise en place d'un registre national de mortalité structuré et pérenne constitue une priorité stratégique pour améliorer la gouvernance sanitaire. Contrairement aux registres de morbidité, un registre de mortalité repose sur l'exhaustivité des décès et sur la qualité de la certification médicale, permettant une production régulière et comparable des statistiques de mortalité [3, 26].

Les expériences internationales montrent que la réussite de tels registres dépend moins de la sophistication technologique que de l'institutionnalisation du dispositif, de la formation continue des médecins certificateurs et de l'exploitation effective des données aux niveaux local et national [21, 27]. En Algérie, l'institutionnalisation d'un registre national pourrait s'appuyer sur la consolidation de l'existant, sans création ex nihilo d'un nouveau système, et s'inscrire dans une démarche progressive et réaliste.

9. CONCLUSION

La réforme réglementaire introduite en 2022 constitue une avancée importante pour la certification des causes médicales de décès en Algérie. Toutefois, son impact demeure limité en l'absence d'un registre national structuré et d'une exploitation effective des données produites. L'analyse des expériences internationales souligne que l'amélioration durable des systèmes de certification repose sur une approche intégrée, associant cadre réglementaire clair, organisation institutionnelle, formation des professionnels et transition numérique progressive.

L'institutionnalisation d'un registre national des causes de décès apparaît aujourd'hui indispensable pour disposer de statistiques fiables et actualisées, essentielles à la planification sanitaire, à la veille épidémiologique et à l'évaluation des politiques de santé publique en Algérie.

Competing interests: The author declares no competing interest.

Funding: This research received no external funding.

REFERENCES

1. World Health Organization. Civil registration and vital statistics systems: strengthening data for health. Geneva: WHO; 2023.
2. AbouZahr C, de Savigny D, Mikkelsen L, Setel PW, Lozano R, Nichols E, et al. Civil registration and vital statistics: progress in the data revolution for counting and accountability. *Lancet*. 2015;386(10001):1373-85. doi:10.1016/S0140-6736(15)60173-8

3. World Health Organization. WHO mortality database: description and use. Geneva: WHO; 2024.
4. United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific. Reaching a regional estimate of death registration completeness: ESCAP stats brief No. 32. Bangkok: ESCAP; 2023. available from: <https://repository.unescap.org>
5. Belamri S, Aouba A, Pavillon G, Jouglà E. Connaissance des causes de décès en Algérie: méthodes et premiers résultats. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2010;58(3):226-30. doi:10.1016/j.respe.2010.02.002
6. Institut National de Santé Publique. Causes médicales de décès en Algérie. Alger: INSP; 2014.
7. Office National des Statistiques. Tables de mortalité abrégées, Algérie 2022–2023. Alger: ONS; 2024.
8. Adair T, Mikkelsen L, Hooper J, Badr A, Lopez AD. Assessing the policy utility of routine mortality statistics: a global classification of countries. *Bull World Health Organ*. 2023;101(12):777-85. doi:10.2471/BLT.23.289366
9. Achiou D. Apport de l'activité médico-légale pour la statistique des causes de décès dans la wilaya d'Alger [thesis]. Alger; 2016.
10. World Health Organization. WHO recommendations for conducting an external inspection of a body and filling in the medical certificate of cause of death. Geneva: WHO; 2023. available from: <https://www.who.int>
11. Jouglà E, Aouba A, Pavillon G. La certification des causes médicales de décès. In: *Traité de médecine légale*. Paris: Vuibert; 2010.
12. Ministère de la Santé. Plan national cancer 2015–2019. Alger: Ministère de la Santé; 2014.
13. AbouZahr C, Boerma T. Health information systems: the foundations of public health. *Bull World Health Organ*. 2005;83(8):578-83.
14. World Health Organization. Improving the quality and use of birth, death and cause-of-death information. Geneva: WHO; 2023.
15. Mahapatra P, Shibuya K, Lopez AD, et al. Civil registration systems and vital statistics: successes and missed opportunities. *Lancet*. 2007;370:1653-63. doi:10.1016/S0140-6736(07)61308-7
16. Cobos Muñoz D, AbouZahr C, de Savigny D. The ten CRVS milestones framework for understanding civil registration and vital statistics systems. *BMJ Glob Health*. 2018;3(2):e000673. doi:10.1136/bmjgh-2017-000673
17. Décret exécutif n°22-78 du 28 avril 2022 fixant le modèle de certificat médical de décès. *Journal officiel de la République algérienne démocratique et populaire*. 2022;28:14-17.
18. Circulaire interministérielle du 16 avril 2017 relative à la mise en application du certificat médical de décès. Alger; 2017.
19. Fottrell E. Dying to count: mortality surveillance in resource-poor settings. *Glob Health Action*. 2009;2:1926. doi:10.3402/gha.v2i0.1926
20. Baghdadi Y, Gallay A, Caserio-Schönemann C, Fouillet A. Evaluation of the French reactive mortality surveillance system supporting decision making. *Eur J Public Health*. 2019;29(4):601-7. doi:10.1093/eurpub/cky238
21. Mikkelsen L, Phillips DE, AbouZahr C, et al. A global assessment of civil registration and vital statistics systems: monitoring data quality and progress. *Lancet*. 2015;386(10001):1395-406. doi:10.1016/S0140-6736(15)60171-4
22. Lopez AD, AbouZahr C, Shibuya K, Gollogly L. Keeping count: births, deaths, and causes of death. *Lancet*. 2007;370(9601):1744-6. doi:10.1016/S0140-6736(07)61494-9
23. Phillips DE, Lozano R, Naghavi M, et al. A composite metric for assessing data on mortality and causes of death: the vital statistics performance index. *Popul Health Metr*. 2014;12:14. doi:10.1186/1478-7954-12-14
24. Mathers CD, Fat DM, Inoue M, Rao C, Lopez AD. Counting the dead and what they died from: an assessment of the global status of cause-of-death data. *Bull World Health Organ*. 2005;83(3):171-7.
25. Hart JD, Sorchik R, Bo KS, et al. Improving medical certification of cause of death: effective strategies from the Data for Health Initiative. *BMC Med*. 2020;18:74. doi:10.1186/s12916-020-01519-4
26. Suthar AB, Khalifa A, Yin S, et al. Evaluation of approaches to strengthen civil registration and vital statistics systems: a systematic review. *PLoS Med*. 2019;16(9):e1002929. doi:10.1371/journal.pmed.1002929
27. World Health Organization Regional Office for South-East Asia. Progress report on covering every birth and death: improving civil registration and vital statistics systems in the WHO South-East Asia Region. New Delhi: WHO; 2023.